

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1932

THÈSE

N° 553

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Paul BERODE

Né à Dunkerque (Nord), le 25 mai 1908

LES
COMPLICATIONS NERVEUSES
DE LA VARICELLE

(A PROPOS DES FORMES MÉNINGÉES)

Président : M. BAUDOUIN, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1932

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1932

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Paul BERODE

Né à Dunkerque (Nord), le 25 mai 1908

LES

COMPLICATIONS NERVEUSES
DE LA VARICELLE

(A PROPOS DES FORMES MÉNINGÉES)

Président : M. BAUDOUIN, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1932

DOYEN... M. BALTHAZARD

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale.....	GRÉGOIRE.
Physiologie	BINET.
Physique médicale.....	STROHL.
Chimie médicale.....	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale.....	CLERC.
Pathologie chirurgicale.....	LENORMANT.
Anatomie pathologique.....	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.....	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive.....	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée.....	RATHERY.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	Maurice VILLARET.
	CARNOT.
Clinique médicale.....	BEZANÇON.
	ACHARD.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance.....	LERÉBOULLET.
Clinique des maladies des enfants.....	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale...	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.....	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.....	N...
	N...
Clinique chirurgicale.....	CUNÉO.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique.....	TERRIEN.
Clinique urologique.....	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements.....	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique.....	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.....	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique.....	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique.....	SERGEANT.
Clinique de la tuberculose.....	Léon BERNARD.
Professeurs sans chaire.....	MAUCLAIRE.
	MULON.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE.. Neurologie et Psychiatrie.
 N. Physiologie.
 AUBERTIN Pathologie médicale.
 BÉNARD (H.)... Pathologie médicale.
 BROCCQ Pathologie chirurgicale.
 BRULÉ Pathologie médicale.
 CADENAT Pathologie chirurgicale.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHABROL Pathologie médicale.
 CHEVALLIER .. Pathologie médicale.
 DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie
 chirurgicale.
 DOGNON Physique.
 DONZELOT Pathologie médicale.
 ÉCALLE Obstétrique.
 FEY Urologie.
 GARNIER Pathologie expérimentale.
 GASTINEL Bactériologie.
 GATELLIER ... Pathologie chirurgicale.
 GIROUD Histologie.
 HARVIER Pathologie médicale.
 HAZARD Pharmacologie.
 HOVELACQUE . Anatomie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 HUTINEL Pathologie médicale.
 JOANNON Hygiène.
 HALPHEN..... Oto-rhino-laryngologie.

MM.

LABBÉ (Henri) . Chimie biologique.
 LAROCHE (G.).. Pathologie médicale.
 LEMAITRE Oto-rhino-laryngologie.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 LÉVY-VALENSI. Neuro-psychiâtrie.
 LIAN Pathologie médicale.
 N..... Histologie.
 MONDOR Pathologie chirurgicale.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET . Pathologie chirurgicale.
 MOURE Pathologie chirurgicale.
 OBERLING Anatomie pathologique.
 OLIVIER Anatomie.
 PIÉDELIEVRE Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 QUÉNU Pathologie chirurgicale.
 RICHET Physiologie.
 SANNIÉ Chimie biologique.
 SÉZARY Dermatologie et Syphili-
 graphie.
 VALLERY-RADOT (Pasteur). Pathologie
 médicale.
 VAUDESCAL .. Obstétrique.
 VELTER Ophtalmologie.
 VERNE Histologie.
 VIGNES Obstétrique.
 TROISIER..... Pathologie expérimentale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

BUSQUET Pharmacologie.
 GUÉNIOT Obstétrique.
 LEQUEUX Obstétrique.
 LEROUX Anatomie pathologique.

MM.

NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.
 RETTERER Histologie.
 ZIMMERN Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.

ABRAMI Clinique médicale.
 CHIRAY Clinique médicale.
 DEBRÉ Clinique médicale.
 DUVOIR Clinique médicale.
 FIESSINGER .. Clinique médicale.
 LAIGNEL-LEVASTINE. Clinique médicale.
 BASSET Clinique chirurgicale.
 CHEVASSU Clinique chirurgicale.

MM.

HEITZ-BOYER Clinique chirurgicale.
 MATHIEU Clinique chirurgicale.
 MOCQUOT Clinique chirurgicale.
 PROUST Clinique chirurgicale.
 SCHWARTZ ... Clinique chirurgicale.
 LE LORIER ... Clinique obstétricale.
 LÉVY-SOLAL .. Clinique obstétricale.
 METZGER Clinique obstétricale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, professeur sans
 chaire

Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez
 l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.

FREY

Stomatologie.

CHAILLEY-BERT

Éducation physique.

LEDoux-LEBARD

Radiologie clinique.

WEIL-HALLÉ.....

Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

*En témoignage de ma profonde
affection et de ma reconnaissance.*

A MA GRAND'MÈRE

Très affectueusement.

A MON ONCLE LE DOCTEUR ROBERT

Ancien aide de clinique à l'Hospice National
des Quinze-Vingts de Paris

Ancien aide de clinique ophtalmologique de la Faculté libre
de Lille

Médecin honoraire de l'Hôpital de la Roche-sur-Yon

*Qui a guidé nos premières études
de médecine. En témoignage de pro-
fonde reconnaissance.*

A MA SŒUR

A MES PARENTS

A TOUS MES AMIS

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR BAUDOUIN

Professeur de pathologie et de thérapeutique générales
à la Faculté de médecine de Paris
Médecin des Hôpitaux
Officier de la Légion d'honneur

*Pour le grand honneur qu'il nous
fait en voulant bien accepter la prési-
dence de notre thèse, nous le prions
d'accepter l'expression de notre gra-
titude et l'hommage de notre admira-
tion très dévouée.*

A NOTRE MAÎTRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ JEAN CATHALA

Médecin des Hôpitaux
Officier de la Légion d'honneur

*Inspirateur de cette étude qu'il nous
a mis à même de réaliser et au cours
de laquelle il nous a prodigué ses con-
seils. Qu'il veuille bien recevoir le
témoignage de toute notre reconnais-
sance pour l'accueil bienveillant qu'il
nous a toujours réservé dans son ser-
vice.*

A NOS MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX DE PARIS

Messieurs les Professeurs GUILLAIN

—	COUVELAIRE
—	MILIAN
—	CLAUDE
—	LEGUEU
—	SÉBILEAU
—	TERRIEN

A MES ANCIENS MAÎTRES DES HOPITAUX
DE LILLE

LES COMPLICATIONS NERVEUSES DE LA VARICELLE

(A PROPOS DES FORMES MÉNINGÉES)

Introduction

Les complications nerveuses des maladies infectieuses ont été beaucoup étudiées ces dernières années. Sans parler des oreillons dont le virus a une telle affinité pour le système nerveux que certains auteurs pensent qu'on trouverait toujours une réaction du système nerveux au cours de cet affection, on ne peut qu'être frappé du grand nombre d'observations relatant des cas de complications nerveuses dans la scarlatine, la rougeole, la rubéole même. La variole, on le sait, touche fréquemment et gravement les centres. Depuis 1923, date d'une épidémie en Hollande, on n'ignore plus la production de lésions nerveuses par la vaccination antivariolique.

Seule, la varicelle, dont la bénignité et la rareté des complications sont bien connues, semblait faire exception. Les observations de complications ner-

veuses étaient rares et éparses il y a quelques années encore. Depuis la guerre par contre, ces observations sont devenues beaucoup plus nombreuses. Pourquoi cette brusque éclosion de cas ? S'agit-il d'une plus grande fréquence ? Y aurait-il réellement une augmentation d'agressivité du virus à l'encontre du système nerveux ou une diminution de résistance de ce dernier ? Ne s'agit-il pas, au contraire, d'une observation plus minutieuse de cas mieux connus ? Il semble bien difficile de répondre à ces questions.

De toutes façons le fait existe et nous-même avons eu occasion de recueillir une de ces observations à l'Hôpital Claude-Bernard, dans le Service de notre maître le Professeur Jean Cathala. Cette observation est le point de départ de cette thèse et nous sommes heureux à ce sujet de remercier le Professeur Jean Cathala de l'aimable accueil qu'il nous fit, et de l'assurer de notre profonde reconnaissance.

Historique

Division du sujet

Le premier auteur qui émit l'idée d'un rapport entre la varicelle et les accidents nerveux fut Marfan en 1893. Mya, en Italie, publiait la même année un cas curieux de méningo-encéphalite post-varicelleuse. William Gay, en 1894, publia une observation de névrite périphérique. Les publications se succédèrent, éparses. Marfan en 1898 relate un cas d'ophtalmoplégie externe. Menko en 1899 signale une varicelle s'accompagnant de mouvements choréiques. Rossi en 1903 parle de monoplégie post-varicelleuse. Et Guinon et Halbron en 1914 observent un état méningé post-varicellique.

La question resta dans l'ombre et ce n'est que depuis la publication en 1925 par Galli de deux cas très nets d'ataxie cérébelleuse que les observations sont allées en se multipliant. Il y eut en France deux thèses sur la question : celle de Pruvost et celle de Crépin, excellentes et claires revues générales. A

l'étranger, les travaux de Glanzmann en Suisse et Fasella en Italie sont les plus marquants. Van Bogaert en Belgique entreprit la tâche délicate d'étudier l'anatomie pathologique de ces lésions.

Des travaux et des nombreuses observations antérieures, il ressort que le virus varicelleux atteint généralement le système nerveux d'une façon diffuse. Il ne donne pas de lésions d'une voie isolée, d'un centre particulier sans atteindre voies et centres voisins. Il semble plus exact de parler de complications nerveuses de la varicelle, que d'encéphalo-myélites, méningites ou névrites varicelleuses. Cependant malgré tous les inconvénients et les inexactitudes que peut comporter semblable méthode, pour la clarté de l'exposition nous essaierons de classer les cas suivant le niveau de l'axe nerveux atteint.

Insistant particulièrement sur les cas de méningites consécutives à la varicelle, passant plus rapidement sur les observations d'autres complications nerveuses, nous tâcherons de tirer les conclusions qui s'imposent de l'ensemble de ces cas. Cette étude pose également d'intéressantes questions d'étiologie et de pathogénie en raison des rapports existant entre varicelle, variole et vaccine. La comparaison des complications de ces différentes maladies fera l'objet de la troisième partie de notre travail que nous pouvons diviser ainsi :

1. Les différentes complications nerveuses de la varicelle.
 2. Etude synthétique de ces complications.
 3. Comparaison rapide de ces complications et de celles des autres maladies infectieuses.
- Etude pathogénique.
-

Les différentes complications nerveuses de la varicelle

Nous ne nous appesantirons pas sur les phénomènes nerveux accompagnant la varicelle au début. Dans toutes les maladies infectieuses on en voit et ils n'indiquent rien d'autre qu'une sensibilité spéciale du système nerveux. Plusieurs auteurs en ont publié des observations.

OBSERVATION I

Kassowitz, 1873.

E... B..., 5 ans : le 13 novembre 1870 a présenté des convulsions généralisées et des vomissements répétés. Bientôt crampes des extrémités et état de léthargie profonde. Le 15 novembre éruption varicelleuse.

OBSERVATION II

Kassowitz, 1873.

A... P..., fillette de 7 ans : trois jours avant l'éruption d'une varicelle, agitation violente.

OBSERVATION III

Hunter, 1875.

Enfant de 3 ans : un matin, vomissements et crises convulsives avec secousses cloniques des muscles faciaux; le soir apparition de la varicelle.

OBSERVATION IV

Thamm, 1886.

Fillette de 3 ans 1/2 présentant perte de connaissance avec raideur du corps, myosis et incontinence d'urine, suivie de convulsions, la veille d'une varicelle.

OBSERVATION V

Augier, 1894.

Enfant d'un an en proie à des convulsions violentes durant 12 à 15 minutes, douze heures avant une éruption varicelleuse.

OBSERVATION VI

Dumas, 1878.

1^{er} jour : enfant agité, délirant; dans la nuit convulsions, température élevée.

2^e jour : somnolence profonde.

3^e jour : éruption varicelleuse.

OBSERVATION VII

Cerf, 1904.

Varicelle ayant débuté par des convulsions et une température à 40°.

I. — MÉNINGITES

Parmi les complications nerveuses véritables de la varicelle, les méningites, pour n'être pas les plus fréquentes, n'en restent pas moins les complications les plus intéressantes à étudier : elles posent en effet un problème diagnostique d'une grande difficulté, problème qui n'est pas purement spéculatif mais essentiellement pratique. Car ces méningites évoluent le plus habituellement vers la guérison.

Nous ne ferons que citer les cas d'infections méningées dans lesquels l'atteinte est due non au virus varicelleux lui-même, mais à une affection secondaire surajoutée. Ces cas ne font pas partie des méningites varicelleuses proprement dites.

OBSERVATION VIII

Desaniché, 1901.

Varicelle. Abscess de la fesse. Otite moyenne. Méningite cérébro-spinale suppurée. Abscess du cervelet (streptocoque).

W... E..., fillette de 3 ans : le 4 février 1900, entre à

l'Hôpital d'Aubervilliers, présentant une éruption de varicelle.

Le 10 février la température monte à 39° : otalgie droite. Bientôt écoulement de pus par l'oreille.

Le 26 février, abcès sous-cutané de la fesse droite, incisé le même jour.

Fin mars : céphalée, crises convulsives, strabisme intermittent; à l'examen Babinski bilatéral. Bientôt contracture tétanique des quatre membres, coma avec respiration de Cheyne-Stokes. Le 26 mars l'enfant meurt.

AUTOPSIE. — *Centres nerveux* : le cerveau est tapissé d'un exsudat louche. Les ventricules sont distendus par une quantité considérable de liquide séro-purulent. La substance cérébrale est atteinte de ramollissement aigu. Le lobe droit du cervelet est transformé en une véritable poche purulente.

Moelle : l'arachnoïde est infiltrée de pus et la moelle est entourée comme d'un véritable manchon purulent.

Oreille interne droite est pleine de pus et on en retire un petit séquestre osseux.

L'examen du pus de l'abcès cérébelleux décèle du streptocoque pur.

OBSERVATION IX

Lenoble et Thielemans, 1924.

Méningite à streptocoques consécutive à une éruption varicelleuse.

C..., fillette de 5 ans : le 21 novembre 1923, éruption varicelleuse.

Le 15 décembre : vomissements, céphalée et tempéra-

ture à 40°. A l'examen constipation légère, raie méningitique peu notable, raideur de la nuque. Kernig très accentué. Une ponction lombaire pratiquée, donne issue à un liquide sous très forte pression, légèrement trouble, renfermant à la cellule de Nageotte 2.305 éléments, pour la plupart des polynucléaires, et présentant bactériologiquement une culture pure de streptocoques. Le liquide contenait 2 grammes d'albumine. Traitement par le sérum antistreptococcique et ponctions répétées.

Le 29 décembre l'enfant tomba dans le coma et mourut. L'autopsie ne put être faite.

OBSERVATION X

Pierret et Pruvost, 1927.

Abcès épidual à staphylocoques, secondaire à une varicelle, chez un enfant de 22 mois. Méningite ultérieure. Guérison.

A... X..., 22 mois, fait une éruption varicelleuse le 2 juillet.

Le 19 du même mois l'enfant présente une température à 38°4, une certaine agitation : on constate la présence d'un petit abcès de la face interne du bras droit que l'on incise.

Le 21, la température montre à 39° ; on remarque l'existence d'une contracture légère de la nuque et d'un signe de Kernig ; on pratique une ponction lombaire dans le quatrième espace qui permet de retirer 1 cmc. de pus épais, jaune franc. Avant tout examen de laboratoire on pratique une injection de sérum antiméningococcique.

L'examen de laboratoire ayant décelé la présence de

staphylocoque doré, le Professeur Pierret diagnostique après une deuxième ponction lombaire un abcès épidual. Les ponctions sont répétées continuellement; il se forme un abcès sous-cutané au niveau des ponctions, que l'on incise le 27.

Le 3 août la ponction lombaire ramène du sang et du pus. L'aiguille est nettement et profondément dans le canal rachidien. Un mouvement de l'enfant l'enfonce davantage et il s'écoule alors du liquide céphalo-rachidien trouble.

Le 8 août l'enfant fait quelques pas. Elle est bientôt complètement guérie.

Dans tous ces cas le microbe en cause fut découvert dans le liquide céphalo-rachidien. Dans l'observation de Desanché et dans celle de Lenoble et Thielemans le streptocoque était en jeu et l'évolution fut rapidement fatale. Dans le cas signalé par Pierret et Pruvost, l'abcès épidual fut à staphylocoques et guérit sans séquelles.

Il nous semble qu'il faut rapprocher de ces cas l'observation de Mya.

OBSERVATION XI

Mya, 1893.

*Localisation initiale de l'agent pathogène
dans une forme mortelle d'origine infectieuse.*

N... A..., 13 mois, entre à la clinique le 23 mai. L'enfant présente un méningo-encéphalocèle siégeant à la

fontanelle antérieure. Il est anémique, en état de dénutrition et rachitique.

Le 5 juin : éruption discrète de varicelle; le 15, l'enfant présente une température à 39°; des convulsions cloniques localisées aux muscles innervés par la branche inférieure du facial droit. Bientôt ces convulsions se généralisent et se propagent successivement au facial inférieur, aux membres supérieurs et aux membres inférieurs. On constate que la bourse méningo-encéphalique a subi un remarquable agrandissement. On procède alors à une ponction au centre de la hernie cérébrale et l'on retire 50 cmc. de liquide séreux légèrement teinté d'hémoglobine et contenant 2 gr. 45 d'albumine. Le soir même l'enfant meurt.

AUTOPSIE. — Au niveau de la partie antéro-supérieure du crâne, on note une perte de substance osseuse. En face de cette dernière la méninge faisait issue, avec la substance cérébrale du sommet du lobe frontal gauche. Sur la face interne de la dure-mère, on voit déposé un exsudat qui semble constitué par un dense coagulum sanguin. En face de la fosse cérébrale moyenne à gauche, cette pseudo-membrane est soulevée par un liquide en partie citrin, en partie hémorragique et par un coagulum mou de couleur citrin qui forme une espèce de tumeur.

En somme l'autopsie démontre que la cause des phénomènes cliniques consiste en une pachyménin-gite hémorragique interne.

Dans cette observation l'auteur ne découvrit pas d'infection secondaire. Cependant on ne peut exclure, ajoute-t-il, la possibilité d'action d'un mi-

crôbe inconnu à cause du manque de recherches de laboratoire.

* * *

Il est des cas, au contraire, où le virus varicelleux semble entrer directement en jeu dans la genèse de la méningite. Toute différente en est la symptomatologie.

Cependant, parmi ces observations de méningite purement varicelleuse, signalons un cas qui par sa symptomatologie et son évolution se rapproche des observations précédentes.

OBSERVATION XII

Laignel-Lavastine, A. Miget et S. Constantinesco, 1930.

*Méningite purulente post-varicelleuse
avec réaction corticale.*

M. M., âgé de 18 ans, entre dans notre Service le 4 mai 1930 pour crises épileptiformes. Dans le courant d'avril il eut une varicelle discrète sans complications. Après une convalescence de 10 jours, apparition d'une céphalée tenace prédominant à gauche, avec température à 40°.

Le 4 mai surviennent des crises épileptiformes à début facial droit et se généralisant, en commençant par le membre supérieur droit.

À l'entrée à l'hôpital on note un état confusionnel assez marqué, de la raideur de la nuque, un abdomen rétracté, une raie vaso-motrice, du ptosis gauche avec anesthésie palpébrale et frontale totale. Pas d'autres troubles moteurs ni sensitifs. Une ponction lombaire donne un liquide

clair, hypertendu, renfermant 191 lymphocytes, 10 polynucléaires et 2 gr. d'albumine. Wassermann et benjoin colloïdal négatifs.

Le 7 mai le malade est plongé dans une torpeur invincible, lorsque survient une crise épileptiforme typique à début facial droit. Les réflexes sont vifs, polycinétiques, avec Babinski bilatéral. La température monte à 39°. Le soir, dans un coma entrecoupé de crises convulsives le malade succomba.

AUTOPSIE. — Les méninges sont molles, épaisses et grisâtres. Les lésions prédominent au niveau de la partie antérieure et inférieure de l'hémisphère gauche. Leur ouverture donne issue à un liquide séro-purulent abondant.

Les vaisseaux de l'écorce du cerveau sont dilatés.

L'étude microscopique montre des méninges très épaisses, œdématiées, sur lesquelles est déposée une épaisse couche de leucocytes et monocytes altérés. L'examen direct et les cultures n'ont pas permis de déceler de microbes. Des inoculations au cobaye furent négatives.

Il s'agit ici d'une méningite purulente à réaction corticale qu'on doit rattacher nettement à l'infection varicelleuse.

* * *

Les observations suivantes se rapportent toutes à des cas de méningites paraissant vraiment amicrobiennes et liées à la varicelle.

OBSERVATION XIII et XIV

Koplick.

Deux enfants 12 et 14 jours après la varicelle présentèrent des symptômes semblables à ceux de la méningite tuberculeuse : fièvre, agitation, délire, légère hydrocéphalie, parésie des membres.

Au bout d'un certain temps tous ces symptômes disparurent, et c'est sur cette évolution favorable qu'on fit le diagnostic étiologique.

OBSERVATION XV

Guinon et Halbron, 1914.

*Syndrome méningé
survenant pendant l'invasion d'une varicelle
avec intégrité du liquide céphalo-rachidien.*

Chez un enfant âgé de 4 ans on note au moment de l'apparition d'une varicelle légère, l'apparition d'un syndrome méningé : vomissements, signe de Kernig, pouls faible et ralenti, ventre déprimé en bateau. Une ponction lombaire ne montre la présence d'aucun microbe, ni de réaction cellulaire. L'évolution se fait en 23 jours et est favorable.

OBSERVATION XVI

de Toni, 1924.

V... A..., 3 ans et demi, a eu une éruption varicelleuse intense vingt jours avant son entrée à l'hôpital pour

signes méninges : rigidité de la nuque, Brudjinski positif, inégalité pupillaire, strabisme convergent, ptosis de la paupière droite. Hyperesthésie cutanée. La ponction lombaire donne un liquide xanthochromique, contenant 78 cellules par millimètre carré, 0,58 % d'albumine, 0,40 % de sucre. Wassermann négatif. Pas de bacilles de Koch. Les signes allèrent en augmentant pendant 4 jours. Puis la guérison vint, bien qu'une ophtalmoplégie autant interne qu'externe à gauche persista pendant 3 mois.

OBSERVATION XVII

Goussis, 1925.

*Sur un cas de méningite simulant la cérébro-spinale
au cours de la varicelle.*

E... Is..., 7 ans, deux jours après une éruption de varicelle fait des accidents de méningite aiguë: fièvre à 39°5, céphalée, vomissements, agitation, contracture intense de la nuque, signe de Kernig. La ponction lombaire donne issue à un liquide trouble à polynucléaires, mais sans aucun microbe. En 7 jours la guérison complète se produit.

OBSERVATION XVIII

Pruvost, 1926.

Lucien S..., entre 4 jours après le début d'une varicelle à l'hôpital pour troubles digestifs et psychiques. Dans les jours qui suivent il présente des vomissements fréquents, de la somnolence, un pouls ralenti, une attitude

en chien de fusil, de la raideur de la nuque, un Kernig et de l'asymétrie faciale. La ponction lombaire montre un liquide clair, fortement hypertendu, sans réaction cytologique, mais avec hyperglycorrachie. Tous ces signes disparurent rapidement sauf une inégalité pupillaire qui dura un certain temps.

OBSERVATION XIX

Glanzmann, I, 1927.

H... Rudolf, âgé de 5 ans, est un enfant chétif qui, le 19 juin, 10 jours après l'apparition d'une varicelle typique, vit sa température s'élever à 39°9 et se mit à vomir abondamment. Il se plaignait de maux de tête violents. L'examen montra une raideur de la nuque, un Brudzinski et un Kernig positifs, de la somnolence, de la constipation, des réflexes exagérés et une lenteur de réaction des pupilles à la lumière. Une ponction lombaire faite le 22 juin donna un liquide clair sous tension moyenne renfermant un peu d'albumine et beaucoup de sucre. Légère augmentation des lymphocytes. Aucun microbe.

Les jours suivants les signes méningés s'atténuèrent mais il apparut quelques signes cérébelleux : démarche ataxique, signe de Romberg. Mais au bout de 20 jours la guérison était complète.

OBSERVATION XX

José Bonaba, 1928.

M... M..., 9 ans, entre le 27 novembre 1925 à la clinique du Professeur Morquio pour des troubles méningitiques

graves : céphalée, vomissements, inconscience, hypotonie musculaire, raideur de la nuque, signe de Brudjinski positif, raie vasomotrice, abdomen creusé en bateau. La ponction lombaire ne donne que de légères altérations (5 lymphocytes par mmq). On ne trouve pas de microbes. La cutiréaction à la tuberculine fut négative. Ces troubles nerveux apparurent 12 jours après une varicelle. La guérison survint en 10 jours, sans séquelles.

OBSERVATION XXI

Van Bogaert, I, 1930.

N... A..., 11 ans 1/2, après une période de dépression mentale fait une éruption de varicelle le 5 août, qui s'accompagne de nombreux troubles nerveux : anxiété, agitation, céphalée intense, constipation, méningisme net. L'examen du liquide céphalo-rachidien montre qu'il contient 0 gr. 32 % d'albumine, 36 éléments par millimètre cube. Réaction de Pandy positive. En même temps on notait des troubles pyramidaux (exagération des réflexes et signe de Babinski bilatéral). Le 20 septembre l'examen ne révèle plus de troubles objectifs. Seuls persistent quelques troubles mentaux : logorrhée, instabilité.

OBSERVATION XXII

Van Bogaert, II, 1930.

Henri L., 3 ans 1/2, éruption de varicelle en novembre 1928. Cinq jours après l'enfant se plaint de céphalée, a un cri méningitique typique et présente le tableau méningé suivant : photophobie, raideur de la nuque, signe

de Kernig et de Lassègue, hoquet et vomissements, ventre rétracté et tendu. La ponction lombaire montre la présence de 97 éléments par millimètre cube, 0,45 d'albumine et un Wassermann négatif.

L'état s'améliore rapidement et au bout de quinze jours il ne reste qu'une parésie de la main gauche qui a d'ailleurs guéri complètement en trois mois.

OBSERVATION XXIII

Personnelle.

B... P..., âgé de 19 ans, en stage dans une ferme d'apprentissage, entre le 9 février à Claude-Bernard pour coma et syndrome méningé apparaissant au cours d'une varicelle reconnue et suivie.

L'éruption de varicelle, apparue le 2 février, n'a occasionné qu'un peu de fièvre au début. Dans sa chambre d'isolement le malade se levait et paraissait avoir un excellent état général.

Le 8 février, dans l'après-midi (6 jours après le début reconnu de cette varicelle), le malade s'est senti mal en train et resta couché. Température 38°8.

Le lendemain, vers 5 heures du matin, il fut pris d'une crise convulsive, tomba de son lit. Perte de connaissance. Le malade a uriné sous lui. Température normale. Un médecin appelé d'urgence porta le diagnostic de crise d'épilepsie.

Le malade resta agité toute la matinée et présenta deux vomissements.

Peu à peu l'agitation diminua et fit place à de l'abattement.

A 17 heures la température était montée à 39°. Depuis la crise épileptiforme du matin le malade n'a pas repris connaissance. Le médecin, rappelé, pensa à la possibilité d'une encéphalite ou d'une méningite et nous envoya le malade le soir du 9 février.

A son entrée, le malade était dans le coma et présentait :

Une température à 39°4, pouls régulier, rythme respiratoire normal;

La réaction méningée était évidente, les contractures intenses (malade couché en chien de fusil, la nuque raide, signe de Kernig très net), raie vaso-motrice. Le malade présentait une incontinence d'urines. On notait en outre l'occlusion imparfaite des yeux, un trismus qui empêchait l'examen de la gorge.

L'examen somatique ne révéla rien d'anormal :

Cœur normal;

Foie et rate normaux;

Réflexes tendineux normaux;

Réflexe cutané plantaire en flexion des deux côtés.

Rien de particulier sur les téguments, à part la varicelle, dont les éléments étaient d'aspect normal et régulièrement distribués.

Une ponction lombaire pratiquée le 10 février donna issue à un liquide clair, très hypertendu :

80 lymphocytes par millimètre cube;

Pas de germes à l'examen direct (ni à l'ensemencement par la suite);

Sucre augmenté, 0,85;

Albumine légèrement augmentée, 0,40;

Pas de bacille de Koch après centrifugation.

Aucune thérapeutique n'était instituée.

Le 10, le malade reste comateux, les contractures se sont encore exagérées.

De petites crises convulsives étaient notées par moment. Convulsions toniques assez nettes au membre supérieur droit, accompagnées de grimaces de la face, qui n'étaient pas strictement unilatérales.

Rien de particulier à l'examen : pas de signes oculaires, pas de signe de Babinski.

Une deuxième ponction lombaire fut pratiquée dans l'après-midi, montrant un liquide clair, très hypertendu, coulant en jet, remplissant rapidement 3 tubes à centrifugation (20 cc. furent soustraits).

Même lymphocytose importante.

Le 11 février, la température est descendue à 38°8 le soir du 10, puis à 38° le matin du 11. L'état du malade s'est sensiblement amélioré : sorti de son coma, il répondait aux questions, mais restait encore obnubilé, un peu somnolent, et se plaignait de la tête. Les contractures, beaucoup moins importantes, persistaient néanmoins. Le trismus céda et l'on put faire boire le malade.

L'examen des musculatures des yeux, devenu possible, a montré l'absence de paralysies oculaires.

Pas de nystagmus.

Réflexes pupillaires normaux.

Depuis le début, seule une thérapeutique symptomatique était instituée : sérum physiologique sous-cutané (on ne pouvait faire boire le malade); glace sur la tête, placée en position basse.

Le 12 février : la température est descendue à 37°3; le malade a repris entièrement connaissance; la nuque est

devenue souple, les contractures ont entièrement disparu. La guérison était établie.

Il s'agissait là de phénomènes méningo-encéphaliques apparaissant assez brusquement au cours d'une éruption de varicelle et spontanément résolutifs, ayant duré seulement 3 jours et guérissant sans séquelles.

Ici dans le diagnostic de ces phénomènes méningo-encéphaliques une difficulté existait du fait de l'existence dans les antécédents du jeune malade d'une pleurésie survenue en 1929, ayant nécessité un séjour de 8 mois dans un préventorium. Mais depuis lors régulièrement examiné le jeune malade ne présentait rien de particulier.

Néanmoins, en raison de la rareté des méningo-encéphalites varicelleuses, nous avons pensé d'abord à la pie-mérite bacillaire. Les examens de bacilles de Koch ont été négatifs.

De plus un argument en faveur de l'étiologie varicelleuse de ces troubles méningo-encéphaliques nous a été donné par la réaction de la déviation du complément (vis-à-vis d'un antigène fait de croûtes de varicelle).

* * *

Les observations de méningite varicelleuse sont donc assez nombreuses. Mais il ressort de l'étude de ces cas que le diagnostic fut toujours très diffi-

cile à poser. Il était impossible de soupçonner l'étiologie de varicelle dans l'observation de Guinon et Halbron, les phénomènes nerveux étant apparus pendant la période d'invasion. Dans les observations de de Toni, Pruvost, Glanzmann, Bonoba, Bogaert I et II et dans notre observation personnelle, on pouvait se poser la question : avait-on affaire à une méningite varicelleuse ? Mais comment résoudre cette question et poser le diagnostic ? Ni l'aspect clinique de l'affection ni les examens de laboratoire, ni les antécédents souvent intriqués ne nous permettaient de l'affirmer. Seule l'évolution permet d'étayer sur des bases sûres un diagnostic qu'on osait seulement espérer.

En effet devant les signes de l'observation de Goussis, le diagnostic de méningite cérébro-spinale s'imposait de telle façon que la sérothérapie anti-méningococcique fut instituée dès la ponction pratiquée et continuée malgré les résultats contraires du laboratoire. Dans toutes les autres observations et en particulier dans la nôtre, les signes de laboratoire : lymphocytose, hyperalbuminose, les antécédents mêmes (dans notre cas il y avait eu une pleurésie un an auparavant) obligeaient de poser le diagnostic de méningite tuberculeuse et de porter un pronostic fatal. Or dans tous ces cas les malades guérissent et guérissent sans séquelles durables. C'est que la méningite varicelleuse est essentiellement curable. Quelques troubles persistèrent bien quelque temps — ophtalmoplégie interne et externe dans le

cas de Toni, inégalité pupillaire dans celui de Pruvost, parésie de la main gauche dans le cas II de van Bogaert — mais ils ne furent que passagers et aucun ne dura plus de 3 mois. Et c'est ce qui fait le grand intérêt de ces cas : ils rentrent dans le cadre des états méningés curables à lymphocytes. Les observations de ces cas se sont multipliées ces dernières années et l'on s'est particulièrement attaché à étudier les étiologies diverses de ces états ; si parfois on a pu incriminer un zona, un urticaire, il faut penser à la varicelle et rechercher dans les antécédents immédiats du malade une éruption parfois discrète et qui a pu passer inaperçue. Mais quel critère certain a-t-on pour affirmer le diagnostic ? Les antécédents ne suffisent pas à imposer un diagnostic, surtout quand on trouve également des antécédents tuberculeux dans l'enfance et dans l'adolescence. La lymphocytose est la même dans les deux cas. Il est évident que lorsque la varicelle est en jeu on ne saurait trouver de bacille de Koch dans le liquide céphalo-rachidien. Mais la découverte du bacille de Koch dans les cas de méningite tuberculeuse n'est pas assez constante malgré les procédés utilisés, pour donner une grande valeur à cette preuve négative. Et c'est à cause de cette difficulté de diagnostic que nous accordons une grosse valeur à un examen particulier : la recherche de la déviation du complément dans le liquide céphalo-rachidien, en se servant comme antigène de croûtes de varicelle fraîchement recueillies. Cette épreuve

positive chez notre malade fut très utile pour étayer le diagnostic.

Difficulté du diagnostic, évolution favorable sans séquelles, telles sont les deux caractéristiques les plus frappantes des méningites de la varicelle. Mais un troisième caractère que nous avons noté au début de notre étude se dégage de ces observations. C'est la diffusion des symptômes. La varicelle n'attaque pas les méninges sans léser en même temps les centres et les voies sous-jacentes. Il y a prédominance de l'atteinte sur un centre. Mais il est très rare de ne pas trouver en même temps que des signes de méningite, des symptômes encéphaliques ou cérébelleux, ou inversement. On peut difficilement parler de méningites pures mais plutôt de méningo-encéphalites.

II. — ENCÉPHALITES

Les encéphalites sont les plus fréquentes des complications nerveuses de la varicelle. Il n'y a là rien d'étonnant quand on songe à la fragilité du cerveau de l'enfant. Mais c'est une notion assez récente car ce n'est que depuis Comby en 1907 que l'on s'attache à différencier dans la symptomatologie nerveuse la part qui revient à l'encéphalite de celle de la méningite. La varicelle porte surtout atteinte au cervelet et donne des cérébellites d'une forme vraiment typique. Des syndromes choréo-athétosiques ont été également décrits.

CÉRÉBELLITES.

La plupart des observations décrivent un syndrome typique : titubation, sensation de pulsion, élargissement de la base de sustentation, dysmétrie et adiadococinésie. L'évolution est favorable et les séquelles très rares. En général en deux semaines tous les signes ont rétrocedé.

OBSERVATION XXIV

Paolo Galli I, 1925.

Garçon de 5 ans, qui, le 23 novembre, présente les premiers signes de varicelle. Le 28 il ne peut se lever, vomit, titube comme un homme ivre. Dans le décubitus, rien d'anormal. Debout il élargit sa base de sustentation et tend à tomber en avant. Pas de nystagmus, pas de troubles de la réflectivité, pas de Kernig, sensibilité normale. Un nystagmus apparut les jours suivants. La ponction lombaire donne un liquide normal.

OBSERVATION XXV

Paolo Galli, II.

Fillette de 2 ans, sœur du précédent, qui, 7 jours après la varicelle, ne peut tenir sur les jambes, oscille et tomberait si on ne la tenait. Pas de vomissements. Ponction lombaire négative.

Dans ces deux cas guérison complète en deux semaines.

OBSERVATION XXVI

Wilson et Ford, 1927.

I... W... L..., 9 ans, présenta du vertige et des vomissements 7 jours après une varicelle. La station debout était impossible : l'enfant avait tendance à tomber à droite. Même impossibilité de la marche. Nystagmus horizontal vers la gauche. Les mains étendues étaient animées de contractions irrégulières. Pas de troubles sphinctériens, ni de la sensibilité, ni des réflexes. La ponction lombaire montra une augmentation des éléments : 71 par mm³. La guérison se fit en six semaines.

OBSERVATION XXVII

Glanzmann, 1927.

B... H..., 3 ans, eut, 8 jours après le début d'une varicelle, des vomissements répétés et des vertiges; 14 jours après, l'examen permettait de noter : démarche oscillante, les jambes très écartées. Romberg positif. Pas d'adiadococinésie ni de troubles de la parole. Nystagmus horizontal à gauche. Babinski gauche positif. Au bout d'un mois, guérison complète.

OBSERVATION XXVIII

Porta, 1927.

Garçon de 3 ans, qui, 4 jours après une éruption varicelleuse, présenta des troubles cérébelleux nets qui guérissent en 19 jours.

OBSERVATION XXIX

Runge.

Ataxie aiguë, apparue trois jours après le début d'une varicelle : ataxie, asynergie, hypermétrie, tremblement de la langue, troubles de la parole, nystagmus et vertiges. Evolution favorable malgré la gravité apparente des signes.

OBSERVATION XXX

Meunier, 1928.

Petit garçon de 3 ans, qui, 8 jours après une varicelle, titubant, ne pouvait même pas se tenir assis. Il y avait des mouvements incoordonnés, du vertige, des vomissements. Guérison en 15 jours.

OBSERVATION XXXI

Deherripon et Ingelrans, 1929.

F..., 4 ans 1/2, qui, en octobre 1928, eut la varicelle en même temps que toute sa famille; 7 jours après, l'enfant debout écarte les bras comme s'il cherchait un appui, fait quelques pas précipités en titubant comme un homme ivre, et tombe. Accentuation de ces troubles pendant 3 semaines : station debout absolument impossible. Pas de paralysies mais gestes incoordonnés. Réflexes normaux. Pas de nystagmus. La ponction lombaire donne un liquide clair sans réaction cytologique, ni albumine. Les vertiges sont très marqués.

A ces signes s'ajoute de la paresse intellectuelle et des

troubles du caractère qui persistent 5 à 6 mois après la guérison, mais guérissent spontanément.

OBSERVATION XXXII

Kramer.

Garçon de 4 ans, qui, 10 jours après une éruption de varicelle, se plaint de céphalée et vomissements. Elargissement de la base de sustentation, démarche titubante et tremblements généralisés.

OBSERVATION XXXIII

Borra, 1928.

Un garçon de 4 ans présente des vomissements, du vertige coïncidant avec une éruption de varicelle. Démarche titubante, Romberg positif, incoordination, tremblement de la langue et des membres, troubles de la parole. Le tout évolua vers la guérison en deux mois.

OBSERVATION XXXIV

Remold.

Une varicelle apparaît chez une fillette de 3 ans, et trois jours après le début, troubles cérébelleux qui disparaissent en trois semaines.

OBSERVATION XXXV

Bertoye et Garcin, 1929.

P... O..., 3 ans 1/2, inquiète ses parents 12 jours après l'apparition d'une varicelle, car il ne peut plus marcher,

ne tient plus debout et tremble. A l'entrée à l'hôpital, il présente un net syndrome cérébelleux : dysmétrie des membres, adiadococinésie, élargissement de la base de sustentation, mouvements d'anté et rétropulsion. Pas d'influence de l'occlusion des yeux sur ces signes. Un tremblement généralisé, respectant la tête, le prend dans la station debout. Aucune paralysie. Pas de nystagmus. Ponction lombaire : 0,30 d'albumine; 22 jours après le début de ces troubles, guérison complète.

OBSERVATION XXXVI

Rendu, 1930.

M... P..., 6 ans 1/2, est soignée pour otorrhée semblant liée à des végétations adénoïdes qu'on enlève. Peu après cette intervention l'enfant eut une varicelle typique. Peu de temps après les parents s'aperçoivent que la fillette perdait l'équilibre dès qu'elle essayait de se tenir debout. Puis des vertiges, des nausées et des vomissements apparurent qui firent appeler le docteur Rendu en consultation. L'enfant était dans un état de torpeur profonde et dans l'impossibilité non seulement de se tenir debout ou de marcher, mais aussi de s'asseoir dans son lit. Une ponction lombaire donne un liquide normal. Pas de nystagmus. En présence de ces signes : astasie-abasie, vertiges, nausées, vomissements, torpeur, asynergie, troubles de la parole, et en raison de la persistance de l'écoulement d'oreilles, on pense à une labyrinthite localisée. L'état s'aggravant, le pouls se ralentissant, on pense à un abcès cérébelleux et on conseille une intervention qui est refusée par la famille. Et 15 jours après le début de ces accidents la guérison est complète. Le diagnostic étio-

logique véritable ne fut posé qu'après, car il était naturel de penser en premier lieu à une complication crânienne de l'ancienne otorrhée.

OBSERVATION XXXVII

Cornil et Kissel, 1930.

J... Ch..., 4 ans, est envoyé en consultation pour troubles de la marche et tremblement du côté droit. On note un syndrome cérébelleux typique ayant débuté 5 jours après une varicelle bénigne. Il était d'abord uni puis devint bilatéral. Il se caractérisait par un tremblement statique, une démarche ataxique avec latéropulsion, de la dysmétrie, de l'adiadococinésie et une parole scandée. La ponction lombaire permet de mettre en évidence 39 lymphocytes au mm³ et 0 gr. 45 d'albumine. La guérison se fit en 15 jours sans séquelles.

OBSERVATION XXXVIII

Tramer, 1930.

Un enfant de 7 ans fait le 30 novembre une varicelle typique. Le 6 décembre, soit six jours après le début de l'exanthème, on voit un enfant incapable de se tenir debout, oscillant et ne pouvant marcher. Nystagmus horizontal. Romberg positif. Vomissements incoercibles. Parole embarrassée. En 5 jours il se produit une nette amélioration de l'état général. Mais l'ataxie ne disparut que le 23 décembre. A cette date la guérison fut complète, sans séquelles.

OBSERVATION XXXIX

Chavany et Chaignot, 1931.

Mlle G..., 16 ans, présente 5 jours après une varicelle intense, un début brutal d'encéphalite cérébelleuse, avec nouvelle poussée cutanée : vertiges intenses, vomissements incessants, voix grasseyante et traînante, impossibilité de se lever et même de s'asseoir dans le lit. Nystagmus horizontal et vertical, troubles de la coordination des mouvements : asynergie, dysmétrie, légère adiadicocinésie. Pas de troubles de la réflexivité, ni sphinctériens. Pas de troubles de la sensibilité. Forte hypotonie de tous les membres. Pas de signes méningés. La ponction lombaire donne un liquide clair, sans cytologie, glycorrachie normale, 0 gr. 22 d'albumine. Ces troubles durèrent 15 jours et la guérison complète fut obtenue en trois semaines.

OBSERVATION XL

Puig, 1932.

A..., 8 ans, présente, 10 jours après le début d'une varicelle normale, des vomissements, de l'impossibilité de se tenir debout, et une voix scandée. L'examen montre une légère ataxie, de la dysmétrie, surtout nette à gauche, une légère adiadicocinésie, un nystagmus des plus nets et de la rétropulsion. Pas de signes méningés. Un mois après l'enfant retournait à l'école, complètement guéri.

OBSERVATION XLI

Nyssen et Vervaeck.

D..., 8 ans, fait, 3 jours après une varicelle, des accidents d'ataxie aiguë. L'enfant ne peut se tenir debout, s'il n'est pas maintenu il s'effondre. Incoordination nette : asynergie, dysmétrie, adiadococinésie, nystagmus horizontal. Hypotomie, légère raideur de la nuque. Les réflexes tendineux sont normaux. La ponction lombaire donne issue à un liquide normal. En une quinzaine de jours, grosse amélioration, puis guérison complète.

OBSERVATION XLII

Van Bogaert, III, 1930.

Mlle H... L..., 12 ans, est atteinte, 3 jours après une varicelle, de violents vertiges et de mouvements choréiques. L'examen montre une grande ataxie cérébelleuse, du nystagmus rotatoire dans le regard vertical, de la raideur de la nuque, du clonus du pied et de la rotule à droite. Cette enfant présente en même temps des signes d'agitation maniaque. La ponction lombaire montre un liquide clair, contenant 6 éléments par mm³ et 0 gr. 30 d'albumine. L'évolution fut fatale et la mort survint 13 jours après le début des accidents.

AUTOPSIE. — Cerveau congestionné sans granulations ni vésicules visibles à l'œil nu.

Pas d'adhérences méningées.

La lecture des 19 observations de cérébellite varicelleuse que nous avons pu trouver dans la littéra-

ture médicale montre que le tableau clinique est nettement caractérisé et à peu près toujours semblable. La guérison sans séquelles est la règle et seul le cas de Van Bogaert III s'est terminé défavorablement.

FORMES CHORÉO-ATHÉTOSIQUES.

Il n'y a pas lieu de s'étonner que le virus varicelleux puisse se fixer sur les noyaux gris centraux et donner des complications choréo-athétosiques. Dans toutes les autres maladies infectieuses on a observé semblable état de chose et cela cadre assez bien avec la théorie de l'origine infectieuse de la chorée. Déjà, en 1899, Menko signala un cas de varicelle compliquée de chorée, et nous avons pu en retrouver un certain nombre. L'allure clinique de l'affection fut en général bénigne et même les cas plus dramatiques en apparence se terminèrent par la guérison. Nous ne mentionnons pas les huit cas de Mackenzie rapportés dans un travail d'Hermann Netter en 1900, car aucun n'était nettement en rapport avec une varicelle : dans 5 cas il y avait intrication avec une rougeole, dans les 3 autres avec une scarlatine, et il est impossible de savoir quelle part exacte revenait à la varicelle ou à l'une ou l'autre de ces maladies infectieuses.

OBSERVATION XLIII

Menko, 1899.

E... Gr..., 4 ans, à hérédité nerveuse chargée, eut la varicelle le 23 mai. Le 4 juin on était frappé par des grimaces et des mouvements de la tête et des extrémités supérieures. Le 6 juin, l'enfant présentait du tremblement de la tête et des extrémités supérieures, diminuant avec les mouvements, des contractions rythmées de la langue. Signe de Romberg positif. Pas de nystagmus. Parole lente et difficile mais non scandée. Réflexes normaux. Guérison rapide et au bout de 4 semaines on ne constatait plus le Romberg.

OBSERVATION XLIV

Forest, 1910.

Enfant de 10 mois, qui, 14 jours après la varicelle, présente un tremblement généralisé du corps, durant pendant le sommeil. Légers spasmes des extrémités et des muscles de la nuque. Réflexes vifs. Le tremblement s'atténue progressivement d'abord pendant le sommeil, puis finalement ne se montre plus qu'aux excitations ou aux mouvements actifs. Guérison complète 5 semaines après.

OBSERVATION XLV

Miller et Davidson, 1914.

Un garçon de 2 ans 1/2 présente, au 5^e jour d'une varicelle bénigne, les signes suivants : incapacité de se tenir sur pied, troubles de la parole, tremblement de la

langue, du cou, des jambes; ce sont des mouvements lents et rythmés qui empêchent le patient de se tenir debout. Aucun autre signe neurologique. Guérison complète en un mois.

OBSERVATION XLVI

Rocaz et Lartigue, 1921.

Enfant qui au cours d'une varicelle très légère eut le bras gauche animé de mouvements choréiformes et athétosiques. Les réflexes étaient un peu plus vifs à gauche. Babinski négatif. Liquide céphalo-rachidien normal.

OBSERVATION XLVII

Glanzmann, II, 1927.

Nourrisson de 9 mois et demi, qui, 9 jours après une varicelle, eut une poussée de température et présenta un tremblement régulier de la tête, des mains et des pieds, avec des contractions rythmiques de la langue. L'enfant se trouvait en opisthotonos par suite de l'hypotonie des muscles de la nuque. Pas d'autres signes neurologiques. Tous ces signes s'amendèrent en 4 semaines et la guérison fut totale.

OBSERVATION XLVIII

Babonneix, Adeline et Colombe, 1928.

R... X..., 22 mois, toujours un peu nerveux, fait une varicelle le 11 juin. Le 13, convulsions généralisées, mais avec prédominance aux muscles de la face et des yeux, avec écume aux lèvres et fixité du regard.

Le 15, convulsions à type Bravais-Jacksonien affectant le côté droit, d'une durée de trois minutes, et se renouvelant toutes les deux, trois heures. Elles laissèrent une hémiplégie droite qui se transforma en hémiparésie, pour disparaître en peu de jours. Une ponction lombaire fut pratiquée, mais on ne fit pas d'examens de laboratoire.

Actuellement cette phase convulsive a fait place à une phase choréique : on voit des mouvements involontaires d'une grande amplitude, violents, incohérents, incessants, généralisés à toute la musculature. En plus strabisme intermittent, spasmes et mouvements athétosiques avec attitude décérébrée du membre supérieur droit, mutisme complet et agitation. Pas de troubles des réflexes, pas de réaction méningée. Une amélioration très nette s'est produite et les mouvements choréiques vont s'atténuant.

OBSERVATION XLIX

Gautier et Mlle Monedjikowa, 1931.

Garçon de 4 ans qui au cours d'une varicelle est pris de violents maux de tête et de convulsions généralisées durant environ 2 minutes, nécessitant son entrée à l'hôpital. On est en présence d'un enfant comateux, présentant des mouvements désordonnés des membres inférieurs, une agitation très marquée. Les réflexes achilléens et patellaires sont vifs à droite. Clonus du pied droit. Pas de signes méningés. La ponction lombaire donne un liquide normal. L'évolution se fait lentement, coupée de crises convulsives et de périodes d'obnubilation, et un mois après le début de ces accidents la guérison est complète, sans séquelles.

OBSERVATION L

Sendrail et Mlle Dudevant, 1932.

L... D..., garçon de 7 ans 1/2, aux antécédents héréditaires chargés.

Varicelle cohérente, avec fièvre élevée le 29 septembre. Le 8 octobre, apparition d'un syndrome méningé, au cours duquel s'ébauchent des phénomènes nerveux mal systématisés. Nystagmus net. Une ponction lombaire ramène un liquide clair, contenant 240 éléments au mm³ et 0 gr. 35 de sucre.

Le 10 octobre, disparition des signes méningés, mais on observe une parésie des membres inférieurs. L'attention est surtout attirée par une agitation irrépressible des membres supérieurs, qui sont projetés soudainement dans tous les sens, sans cadence régulière. Toute la partie haute du tronc est soumise à des mouvements presque perpétuels de torsion et de reptation ne dépassant pas la ceinture. La musculature céphalique est peu atteinte : seules se voient des contractions des muscles péri-bacaux. Au niveau des mains il y a des mouvements athétosiques. L'effort accroît ces mouvements. Pas de troubles cérébelleux. Incontinence sphinctérienne. Inconscience. Ces troubles durèrent 4 jours, et la guérison se fit sans séquelles ni récidives.

FORMES ENCÉPHALITIQUES.

Nous avons retrouvé quelques observations dans lesquelles le symptôme dominant était la torpeur.

Ces formes sont plus graves et dans plusieurs cas l'évolution se fit vers la mort.

OBSERVATION LI

Morichau-Beauchant, 1909.

Enfant de 4 mois, qui, le 25 avril, est atteint de varicelle; le soir elle a une convulsion et des vomissements. Le lendemain l'enfant est dans le coma complet; les pupilles dilatées ne réagissent plus. L'éruption s'est effacée. La résolution musculaire est complète; l'enfant ne fait aucun mouvement, ses membres retombant inertes sur le lit. Pas de Kernig. L'enfant succomba rapidement sans être sorti du coma.

OBSERVATION LII

Debré, Lévy-Solal, Netter et Longchamp, 1925.

Mme M..., enceinte depuis huit mois environ. Le 1^{er} mai la malade constate une éruption sur la région thoraco-abdominale, qui est reconnue comme varicelle par le docteur que le mari effrayé de l'état de torpeur et de l'obnubilation intellectuelle de sa femme avait envoyé chercher. Le lendemain matin, le coma s'accroît, la torpeur est de plus en plus profonde. Le liquide céphalo-rachidien examiné contient 4 gr. 30 d'albumine, sans réaction cellulaire. Pendant l'examen la malade ne sort pas de son coma profond; elle est inerte, étendue sur le dos, ne répondant à aucune excitation. Il y a une certaine raideur musculaire, du trismus de la face. Les pupilles sont en mydriase, les réflexes tendineux diminués. L'éruption

varicelleuse s'étend et au bout de 20 heures après le début des accidents, la mort survient dans le coma.

OBSERVATION LIII

Winnicott et Gilbs.

Fillette de 3 ans, qui, 12 jours après une varicelle, ne peut tenir d'objets en main et a le bras gauche paralysé. Puis l'enfant devient agitée et ne parle plus nettement. Les réflexes rotuliens sont exagérés. L'intelligence est affaîsée, il y a de la difficulté de la déglutition et de l'articulation. Un mois après ces troubles ont disparu et l'intelligence est redevenue normale.

OBSERVATION LIV

Bernheim, 1929.

F... C..., 7 ans 1/2, trois jours après une varicelle présente des vomissements incessants, de la céphalée, sans fièvre. Pas de signes méningés. Mais à plusieurs reprises l'enfant a eu des périodes d'assoupissement; il a de la peine à ouvrir les yeux, les paupières sont légèrement tombantes. La ponction lombaire donne issue à un liquide limpide contenant 30 lymphocytes par mm³. Pendant deux jours cet enfant est resté somnolent, abattu. Mais en trois jours tous ces phénomènes encéphalitiques ont disparu.

OBSERVATION LV

Murray, B. Gordon.

Garçon de 6 ans, qui, à la suite d'une varicelle, fit une néphrite hémorragique aiguë. Le 23 mai, l'enfant accuse des maux de tête, des étourdissements, des convulsions éclamptiques et de l'inconscience. Le lendemain, paralysie faciale droite et hémiplegie droite. Le 30 mai, l'enfant reprend conscience. L'enfant sort très amélioré le 23 juin. Le petit malade, revu le 20 octobre, soit plus de quatre mois après sa sortie de l'hôpital, présentait encore les troubles suivants : mémoire affaiblie, déséquilibre psychique, caractère entièrement changé en mal.

FORME MÉSOCÉPHALIQUE.

C'est l'atteinte par le virus varicelleux des noyaux des nerfs craniens situés dans la paroi du IV^e ventricule et autour de l'aqueduc de Sylvius. Une seule observation en a été donnée :

OBSERVATION LVI

Marfan, 1898.

Fillette de 22 mois, qui eut une varicelle assez forte. Trois mois après, elle fit une ophtalmoplégie externe : facies d'Hutchinson, paupières tombantes, perte de tous les mouvements de l'œil sauf ceux sous la dépendance du droit externe. Pas de paralysie du muscle de l'iris ni du muscle ciliaire. Pas de troubles de la vision. Rien au fond d'œil.

P. Berode

III. — MYÉLITES

Quand la varicelle atteint la moelle elle le fait soit sous forme de myélite ascendante soit sous celle de poliomyélite antérieure.

A. — FORME DE MYELITE ASCENDANTE.

Tantôt fruste, tantôt nette, cette myélite est le plus souvent flasque. Elle s'étend le plus souvent sur une grande hauteur et peut même donner un syndrome de Landry. Il y eut peu de cas mortels.

OBSERVATION LVII

Caccia, 1904.

Un enfant de 10 ans présente brusquement, 10 jours après une varicelle banale, des vomissements, du tremblement et une paralysie spasmodique des extrémités, surtout à droite. Le Babinski droit est positif et on met en évidence un clonus du pied. Le liquide céphalo-rachidien était normal. L'examen électrique des nerfs donna une formule normale. La guérison se produisit en 4 semaines et fut intégrale.

Ce qu'il y a d'intéressant ici, c'est l'atteinte de la voie pyramidale qui est très rarement touchée par le virus varicelleux.

OBSERVATION LVIII

Wharton Smith, 1915.

R... T..., 7 ans. Deux semaines après une varicelle il fit une paralysie du membre supérieur gauche et des

membres inférieurs. Elle était spasmodique et il y avait perte de la sensibilité. Une incontinence des sphincters s'installa qui dura de 6 à 7 semaines. Il y avait un peu d'atrophie musculaire, une exagération des réflexes rotuliens surtout à droite, et un clonus de la rotule. Liquide céphalo-rachidien normal. L'amélioration fut lente, l'incontinence des urines et les difficultés de la marche n'ont disparu qu'un an après le début de ces signes.

OBSERVATION LIX

Waldmann, 1925.

S... B..., femme de 32 ans, remarque, au 10^e jour d'une varicelle bénigne, une rétention d'urine. Au 15^e jour elle tomba sans cause et le médecin vit alors se développer un tableau de myélite ascendante infectieuse aiguë, paraplégie flasque, anesthésie complète de la partie supérieure du corps, rétention des urines et des matières avec finalement incontinence des matières, apparition rapide de troubles trophiques (escarre). L'évolution fut fatale en un mois par atteinte progressive des muscles du thorax et du diaphragme.

OBSERVATION LX

Krabbe, 1923.

P... C..., garçon de 8 ans, en voulant se lever, 10 jours après une éruption de varicelle, constata qu'il ne pouvait marcher et se plaignit de douleurs généralisées.

A l'entrée à l'hôpital on nota une paralysie complète des membres inférieurs, réflexes rotuliens et achilléens abolis, Babinski positif. Il y eut une phase de rétention

d'urine qui se transforma en incontinence. Tous ces signes s'améliorèrent progressivement pour disparaître complètement 2 mois après.

OBSERVATION LXI

Wilson et Ford, 1927.

D... T..., 3 ans, fut atteint, 7 jours après une varicelle, d'une paralysie spastique des membres inférieurs sans perte de sensibilité. Réflexes tendineux augmentés mais pas de Babinski. Troubles sphinctériens. Pas de troubles de la sensibilité. Six semaines après tout était rentré dans l'ordre.

OBSERVATION LXII

Crouzon et Liège, 1928.

Mme C..., 28 ans, à antécédents personnels névropathiques, contracte une varicelle le 1^{er} décembre. Dans la semaine qui suit, apparaissent des myalgies, des sensations d'engourdissement et en deux, trois jours, se constitue une quadriplégie douloureuse, accompagnée de troubles sphinctériens. On note un syndrome bulbaire fruste avec gêne de la déglutition et de l'articulation, abolition des réflexes, troubles de la sensibilité profonde et du sens des attitudes. Le liquide céphalo-rachidien renferme : 10,5 cellules par mm² et 1 gr. 50 d'albumine. Cet état persiste jusqu'au mois de mars, époque à laquelle la patiente peut se lever. Mais trois ans après, il y avait encore des séquelles importantes : abolition des réflexes tendineux, troubles de la marche qui se fait avec step-page.

OBSERVATION LXIII

Van Bogaert et Stötz, 1930.

Jenny S..., 3 ans 1/2, est prise le 6 décembre 1928 de céphalée intense, raideur de la nuque, douleurs dans les jambes et photophobie. Démarche ataxique et somnolence extrême. Trois jours après, éruption varicelleuse typique. Membres inférieurs flasques, réflexes tendineux abolis, réflexe cutané plantaire en extension des deux côtés. Pas d'autres troubles. La démarche, d'ataxique devient seulement maladroite, et dans l'espace de 15 jours la guérison était complète.

On a là un syndrome fruste de myélite transverse subaiguë à localisation basse.

B. — FORME DE POLIOMYÉLITE ANTÉRIEURE.

On a observé plusieurs fois l'apparition d'une maladie de Heine-Medin au décours de la varicelle. Le diagnostic était nettement indiqué. Les sujets atteints étaient presque tous des nourrissons qui guérissent, mais des séquelles persistent longtemps.

OBSERVATION LXIV

Marfan, 1893.

Petit garçon de 9 mois, en mauvaise condition physique, qui, 4 jours après une varicelle normale, présente une paralysie du bras gauche, complète, flasque, sans contracture, apparue brusquement et ayant atteint rapidement son maximum. Le lendemain apparut une sup-

puration de l'oreille et le surlendemain l'enfant perce sa première dent. Ces troubles persistaient encore au moment de la publication de l'observation.

OBSERVATION LXV

Rossi, 1903.

Enfant de 11 mois, bien portant, qui, après deux jours de fièvre élevée, fit une paralysie du bras droit. Le lendemain apparut une éruption de varicelle typique. Cette paralysie resta limitée à ce membre, la sensibilité était conservée; il n'y eut pas d'atrophie. L'enfant guérit mais la monoplégie brachiale persista.

Dans ce cas on peut se demander s'il ne s'agit pas d'une poliomyélite ordinaire avec simple coïncidence d'éruption varicelleuse. C'est très possible, bien que l'auteur n'y croit pas.

OBSERVATION LXVI

Trâmer, 1930.

Une petite fille de 3 ans est atteinte de varicelle avec fièvre élevée. Six jours après la température remonte à 38°5; l'enfant est agitée et inquiète, se plaint de douleurs et présente un tremblement marqué des membres supérieurs. Les jours suivants, la température était normale, les bras pendent le long du corps, l'enfant ne peut rester assise que si elle est appuyée, la tête a tendance à tomber sur la poitrine. Réflexes abolis. L'état de faiblesse générale augmente, la parole devient inintelligible. Cet état persista cinq jours au bout desquels il y eut amélioration progressive. La parole revient normale, l'enfant

s'assied seule. Maintenant l'enfant est tout à fait normale. Seule l'abolition des réflexes persiste.

OBSERVATION LXVII

Babonneix.

Il s'agit d'une fillette de 7 ans, qui, comme dans presque toutes les observations, eut une varicelle normale. Plusieurs jours après elle présenta les troubles suivants: parésie flasque avec difficulté de la marche, pieds balancés et tombants; tremblements des membres supérieurs avec secousses de type choréique au membre supérieur droit. Les réflexes sont abolis. Pas de Babinski. Il n'y eut pas de troubles sensoriels, ni de température.

Dans ces observations, on ne peut mettre en doute le diagnostic de poliomyélite. Seul le rapport entre cette affection et la varicelle ne peut être établi nettement. Il se pourrait qu'il n'y eut là que simple coïncidence et que l'on ait affaire à une poliomyélite véritable et non à une localisation du type Heine-Medin du virus varicelleux.

C. — FORME DE SCLEROSE EN PLAQUES.

Il n'y a qu'une seule observation, des plus intéressante, car elle se rapporte à un enfant de 3 ans, âge auquel cette affection est une rareté.

OBSERVATION LXVIII

Bouvy, 1898.

Gabriel P..., 3 ans, est amené au dispensaire Furtado-Heine pour une asymétrie faciale et faiblesse des membres inférieurs. L'examen neurologique révèle de la parésie musculaire très marquée aux membres inférieurs, une exagération des réflexes très marquée à gauche, sans clonus du pied ni de la rotule, une exagération des réactions électriques, un tremblement des mouvements intentionnels aux oscillations rythmées et d'autant plus amples que le mouvement touche au but, du nystagmus, et enfin le strabisme et une paralysie faciale gauche. La sensibilité est normale. La parole est scandée et la prononciation des labiales très défectueuse. L'intelligence paraît au-dessus de la moyenne. A part ces troubles, rien d'autre à signaler. Ces signes ont débuté progressivement, lentement, à la suite d'une varicelle. Ils ont commencé par la faiblesse des membres inférieurs, puis l'enfant à fait plusieurs chutes. A l'heure actuelle la marche et la station debout sont impossibles.

IV. — NÉVRITES

La varicelle occasionne très peu de complications nerveuses portant sur le système nerveux périphérique. Nous n'avons relevé que six cas de complications de cet ordre, d'ailleurs tous assez anciens. Le début en est généralement brusque et brutal. Les douleurs sont très violentes. La paralysie est

complète. Mais ces lésions qui paraissent alarmantes, guérissent sans séquelles importantes. Dans un seul cas, celui de Camus et Sézary, les lésions persistent encore, intenses, après plus de cinq années.

OBSERVATION LXIX

Gay, 1894.

Enfant de 2 ans et 5 mois, qui, quinze jours après le début d'une varicelle, est trouvé paralysé des membres inférieurs. Ils restent flasques et incapables de mouvement pendant 22 jours, au bout desquels l'enfant peut faire quelques pas. La démarche est nettement ataxique. La paralysie porte uniquement sur les membres inférieurs avec prédominance sur les extenseurs. Abolition des réflexes rotuliens et plantaires. Pas d'atrophie musculaire. Aucun trouble sphinctérien. Troubles sensitifs très marqués jusqu'au niveau de l'abdomen : anesthésie douloureuse. Au bout de 3 mois très grande amélioration : l'enfant marche normalement. Seul le réflexe rotulien manque.

OBSERVATION LXX

Gaucher et Mirallié, 1904.

N..., 4 ans, est atteint, au 5^e jour d'une varicelle, de douleurs atroces bilatérales des membres inférieurs. Il ne peut pas remuer les jambes. L'examen montre une paralysie complète, flasque, bilatérale des membres inférieurs, avec douleurs spontanées très vives et douleurs provoquées à la pression des masses musculaires. Ré-

flexes rotuliens et achilléens abolis. Pas de Babinski : intégrité des sphincters. La douleur et la paralysie vont s'atténuant et quatre mois après l'enfant est guéri.

OBSERVATION LXXI

Allaire, 1905.

Jean P..., 8 ans, un mois après une varicelle rejette les liquides par le nez et a une voix nasonnée. Ces troubles s'amendent en 8 jours mais alors on s'aperçoit que commence une paralysie du bras gauche. L'enfant ne peut soulever le bras, porter la main à la bouche, fléchir l'avant-bras sur le bras, étendre les doigts. Les muscles sont un peu atrophiés. Réflexes tendineux très diminués. Pas de troubles de la sensibilité. Le membre supérieur droit paraît à peu près indemne; on ne note qu'une certaine faiblesse. Les membres inférieurs sont intacts. L'examen électrique confirme l'examen clinique. Une diplopie apparut pendant deux jours. Tous ces signes disparurent rapidement en 18 jours et au bout d'un mois l'enfant est complètement guéri.

OBSERVATION LXXII

Camus et Sézary, 1907.

G... S..., fillette de 11 ans 1/2, est atteinte en 1901, trois jours après une varicelle, de paralysie complète, très douloureuse, des membres inférieurs, avec atrophie. Peu après les membres supérieurs se paralysent avec douleurs très vives. L'état de cet enfant ne va guère s'améliorant pendant cinq ans : seules les douleurs étaient

devenues tolérables. A l'entrée à la Salpêtrière (1906) on trouve : une rétraction musculaire des membres inférieurs rendant la marche impossible. Réflexes achilléens et rotuliens abolis. Réflexes plantaires en flexion. Douleurs à la pression musculaire. Aux membres supérieurs on constate une atrophie très marquée, muscles douloureux à la pression, réflexes tendineux à peu près abolis. La sensibilité au tact est conservée partout. Hyperesthésie douloureuse généralisée. Pas de troubles oculaires. Sous l'influence du traitement (massages et mobilisation), l'état de la petite malade s'améliore considérablement : les rétractions musculaires disparaissent ; la marche est presque normale. La sensibilité est normale et les douleurs ont disparu. L'examen électrique montre qu'il n'y a pas de modification de la formule. Cette névromyosite a duré cinq ans et a guéri à peu près complètement.

OBSERVATION LXXIII

Chavernac, 1908.

C... S..., 11 ans, peut à peine, un mois après une varicelle, compter les doigts d'une main à 1 mètre de distance. Il présente les signes d'une névrite optique : papilles hyperhémisées avec veines sinueuses et dilatées ; disque optique augmenté, aux contours indécis ; champ visuel rétréci. Sous l'influence d'un traitement par injections sous-conjonctivales de cinnamate de soude, une amélioration très nette se produit et une année après ces accidents la vue de l'enfant était à peu près normale.

OBSERVATION LXXIV.

Fasella, 1929.

L... M..., 6 ans, est atteint le 13 février 1929 d'une éruption de varicelle assez discrète mais nette, avec forte poussée thermique. Quatre jours après l'enfant fait une nouvelle poussée thermique élevée et ressent de violentes douleurs dans les membres inférieurs. Il est agité mais ne remue pas les jambes qu'il tient repliées sous lui. On observe une paralysie nette des membres inférieurs : réflexes rotuliens et achilléens abolis, pas de Babinski. Pas de troubles sphinctériens. Sensibilité normale. Au bout d'une semaine les troubles des membres inférieurs s'atténuent, tandis que des douleurs apparaissent aux membres supérieurs et que s'y installe à son tour une paralysie complète avec réflexes tendineux abolis, douleur à la compression des troncs nerveux. Ces troubles s'amendèrent rapidement et en 3 semaines l'enfant était complètement guéri sans aucune séquelle.

Etude synthétique de ces complications

La varicelle a de tous temps été rangée dans la classe des maladies infectieuses bénignes. Autrefois on n'eut jamais pensé qu'elle puisse donner des complications d'ordre nerveux. On n'en trouve pas mention dans les traités classiques de Barthez et Rilliet, Charcot, Bouchard, Brissaud, Douchy, Babinski, Bouchut, Henoch, Filatow. Bohn prétend qu'elles n'existent pas. Des traités plus récents, ceux de Comby, Heubner, Bendix, Hutinel, Guinon, Swoboda signalent les rares éventualités de telles complications. Comby, en 1897, dit notamment : « Du côté du système nerveux on a noté des complications tout aussi rares mais non moins curieuses. W. Gay a vu un enfant de 2 ans $1/2$ présenter à la période de dessiccation de la varicelle, une paralysie notable des membres inférieurs avec abolition des réflexes et de la sensibilité, intégrité de la vessie et du rectum : la guérison fut obtenue en trois semaines. De cette polynévrite à forme paraplégique on peut rapprocher la monoplégie brachiale observée par Marfan ». Ces complications

sont rares, mais elles méritent de prendre place à côté de celles qui sont considérées comme classiques : néphrite, pharyngo-laryngite, parotidite, adénite, otite moyenne. Il nous a été donné de relever dans la littérature médicale depuis 1893, date de la publication de la première observation par Marfan, un total de 74 cas. Il en est sûrement d'autres non publiés. Si l'on compare ce nombre d'observations à l'ensemble des cas de varicelle, maladie des plus communes, la proportion est faible. Une statistique américaine établie par Graene Mitchell et Gordon Fletcher de Cincinnati corrobore cette notion. Sur 775 cas de varicelle observés de 1913 à 1926, les auteurs n'ont relevé qu'un seul cas : une méningite à streptocoques. La proportion est certainement inférieure au 1/1000, bien qu'il manque un des facteurs : le chiffre précis de varicelles observées chaque année, de nombreux cas ne nécessitant pas une consultation médicale.

En résumé, les complications nerveuses de la varicelle sont plus fréquentes que l'on ne l'imagine couramment, mais heureusement la proportion entre ces complications et les cas de varicelle n'est pas élevée.

Les symptômes d'atteinte du système nerveux apparaissent en général entre le 5^e et le 20^e jour après le début de l'éruption de varicelle. Dans 7 cas des convulsions étaient apparues comme prodromes et avaient la même signification que dans n'importe quelle autre maladie infectieuse. Dans 4 autres cas,

ceux de Guinon et Halbronn, de Borra, de van Bogaert et Stotz et de Rossi, les signes neurologiques précédèrent l'éruption de 3, 2 et 1 jours. C'est là l'exception. Dans les 5 cas de méningite microbienne, complications sans aucun caractère spécifique, il y eut un intervalle de 11 à 32 jours, temps nécessaire à la propagation et à la pullulation microbienne. Pour les méningites aseptiques, l'intervalle varia entre 1 et 20 jours et fut de 10-12 jours en moyenne. Dans les encéphalites (33 cas de formes cérébelleuses, choréo-athétosiques et encéphaliques) la complication nerveuse apparut toujours avant le 17^e jour. La moyenne était de 8 jours. C'est dans la forme d'ataxie cérébelleuse que l'on note la moyenne la plus constante : 7 jours est le chiffre relevé dans la plupart des observations. Dans les myélites (11 cas) la moyenne est de 7-10 jours. Pour les névrites (6 cas) on trouve une moyenne de 5 jours : un seul cas atteignait 30 jours.

Bref, les accidents nerveux apparaissent avec assez de constance pendant le début de la 2^e semaine, le plus fréquemment du 7^e au 10^e jour.

Les sujets atteints sont en grande majorité des enfants entre 10 et 1 an. Les cas se répartissent ainsi : adultes : 6 (et ces cas furent les plus graves car ils donnent une mortalité de 50 %).

De 15 à 10 ans : 6 ;

De 10 à 1 an : 54 (l'âge où l'on note le plus grand nombre de cas va de 4 à 5 ans) ;

Au-dessous de 1 an : 4 cas.

Il peut être établi une légère électivité pour le sexe masculin : on remarque en effet 43 garçons atteints pour seulement 28 filles.

Dans la règle, la varicelle est normale et ne se manifeste ni par des signes généraux, ni par des phénomènes cutanés particuliers. Dans 39 cas, elle était tout à fait discrète et apyrétique. Dans 18 cas, l'éruption était plus marquée avec fièvre moyenne. La varicelle fut grave dans 14 cas, température à 39° et signes généraux marqués. Dans un seul cas, la varicelle fut extrêmement intense : d'ailleurs la mort s'ensuivit. Au moment où apparaissent les accidents nerveux, il n'y a généralement pas de recrudescence de l'éruption, sauf dans le cas de Chavany et Chaignot où une nouvelle poussée de macules rouges accompagnait l'ataxie cérébelleuse.

Le début est brusque et aigu. En règle générale il ne s'accompagne d'aucune élévation de température. On n'en rencontre que dans les 5 cas de méningite septique où elle grimpe à 39°5, 40°, dans les formes méningitiques aseptiques où elle atteint 38°5 et enfin dans plusieurs cas de choréo-athétose. Le plus souvent, maux de tête, vomissements sont des signes communs à toutes les formes ; 22 cas montraient un sujet atteint de torpeur nette ; dans 18 autres, agitation et dans 30 cas enfin, ni agitation, ni torpeur. Cette torpeur va de l'obnubilation intellectuelle simple jusqu'au coma dans les formes mortelles.

La ponction lombaire n'a été faite que dans 33 cas

sur 74. Elle fut faite systématiquement dans les observations modernes. Les résultats sont normaux dans 15 cas. Dans les autres, il y a soit un excès de cellules allant jusqu'à 240 par mm³ dans l'observation de Sendrail et Dudevant, 71 dans celle de Wilson et Ford, soit une polynucléose, allant à 70 % dans l'observation de Waldmann, soit également une lymphocytose allant de 30 lymphocytes dans le cas de Bernheim, à 39 dans celui de Cornil et Kissel et 80 dans notre observation. L'albumine et le sucre sont augmentés dans plusieurs cas : on atteint dans celui de Debré et Lévy-Solal qui fut mortel, le taux de 4 gr.30 d'albumine. Le liquide céphalo-rachidien s'est toujours montré stérile, amicrobien, sauf évidemment dans les examens portant sur les cas de méningite septique qui en plus d'une augmentation parfois forte des polynucléaires (2.305 dans le cas de Lenoble et Thalemans) ont décelé la présence de staphylocoque dans le cas de Pierret et Pruvost, et du streptocoque dans celui de Lenoble et Thalemans.

Peu d'autres examens de laboratoire furent exécutés. Dans quelques observations récentes on a essayé de chercher la déviation de complément vis-à-vis d'un antigène fait d'une émulsion de croûtes varicelliques. Chavany et Chaignot l'ont trouvé légèrement positive (10 unités d'anticorps). Chez notre malade, la déviation de complément faite vis-à-vis de croûtes fraîchement recueillies, s'est montrée également positive.

Le pronostic de ces complications est excellent.

L'issue en est très fréquemment favorable. Sur nos 74 observations il n'y a que 8 cas mortels, 4 sont dus à des méningites microbiennes, complications infectieuses secondaires de la varicelle, dont on connaît la gravité. Les 4 autres cas mortels paraissent en rapport direct avec la varicelle. Le premier a rapport à un enfant de 12 ans atteint de cérébel-lite, c'est le seul cas mortel de cette forme. Deux autres sont dues à une localisation encéphalitique, et ont trait l'une à un nourrisson de 4 mois, l'autre à une femme enceinte de 23 ans, qui en 20 heures fut emportée. La dernière enfin intéresse une femme de 32 ans qui mourut en 35 jours de myélite. Chose remarquable les quelques rares cas mortels n'intéressent presque que des adultes et à l'âge où les complications nerveuses de varicelle sont si fréquentes, entre 6 et 10 ans, pas un seul cas mortel ! La terminaison favorable est la règle et la guérison se produit sans séquelles. Il n'y a que 12 cas dans lesquels diverses séquelles persistaient : déficit mental (Murray Gordon), troubles de la marche avec abolition des réflexes (Crouzon et Liège), mouvements choréiformes (Wilson et Ford) ; et encore, dans 4 cas seulement les séquelles étaient définitives : paralysie du bras gauche (Marfan), persistance de l'ophtalmoplégie (Marfan), ophtalmoplégie interne et externe (Rossi), et non amendement d'une sclérose en plaques (Bouvy). Dans les autres observations les séquelles disparurent après un laps de temps variable : ainsi dans celle de Deherripon les

troubles du caractère persistèrent 6 mois avant leur disparition complète. Le malade de Wilson et Ford présenta des mouvements choréiformes du bras qui disparurent néanmoins. Evolution favorable, absence de séquelles : voilà un des grands caractères des méningo-encéphalo-myélites post-varicelleuses.

La rareté des cas mortels explique la rareté des autopsies et l'ignorance relative dans laquelle nous nous trouvons en ce qui concerne l'anatomie-pathologique. Les lésions de l'encéphalite post-vaccinale sont mieux connues car la mortalité y est plus forte. Comby disait en 1914 qu'à côté des lésions méningées il y avait nombre de cas où les maladies infectieuses donnaient chez l'enfant une encéphalite aiguë caractérisée par des lésions inflammatoires : congestion, dilatation des petits vaisseaux et des lésions dégénératives des cellules nerveuses avec proliférations conjonctives. Ces encéphalites aiguës non suppuratives sont localisées ou diffuses. La première étude histo-pathologique minutieuse fut faite par Ludo van Bogaert en 1930. Dans les cas mortels relevés, peu d'autopsies peuvent être exécutées. Mya (1893) trouva une pachy-méningite hémorragique interne caractérisée par un exsudat tapissant la face interne de la dure-mère, surtout au niveau de la fosse cérébrale postérieure et de la fosse cérébelleuse, et soulevé en face de la fosse cérébrale moyenne par un liquide en partie citrin, en partie hémorragique, et par un coagulum mou de couleur citrin. Mya ne fit pas d'examen histologique. Laignel-Lavastine,

Miget et Constantinesco firent une autopsie très complète de leur cas de méningite purulente post-varicelleuse avec réaction corticale et ils la firent suivre d'une étude histopathologique.

« La dure-mère paraît congestionnée et à l'ouverture des méninges s'écoule un liquide séro-purulent. Les méninges molles, de teinte grisâtre, sont très épaissies et opaques. La substance grise des circonvolutions n'est pas modifiée. Les vaisseaux superficiels de l'écorce et surtout les veines, apparaissent dilatées et gorgées de sang. L'étude microscopique montre que les méninges sont le siège d'importantes altérations. De la superficie vers l'écorce s'étagent dans la pie-mère deux formations : une couche formée de leucocytes et de monocytes altérés, très dense et très épaisse ; une couche plus profonde qui n'est autre que la leptoméninge, très épaisse, très œdématiée, avec de nombreux capillaires distendus, la plupart entourés d'un manchon périvasculaire résultant de la multiplication du réseau proglial du vaisseau ou de l'accumulation d'éléments migrants de nature inflammatoire et de macrophages. Les cellules nerveuses de l'écorce ne sont pas très altérées. On observe une chromatolyse très étendue de tous les neurones des couches superficielles et une distension assez prononcée des espaces péri-cellulaires. L'œdème cérébral est par endroits si accentué que le parenchyme nerveux présente nettement l'aspect réticulé.

« Les noyaux névrogliques et microgliques ne sont

pas proliférés et les fibres nerveuses de la substance blanche sous-corticales ne sont pas altérées.

« L'examen direct et les cultures du liquide céphalo-rachidien et du séro-pus n'ont pas permis de mettre en évidence un élément microbien spécifique. Trois inoculations au cobaye ont été pratiquées et n'ont donné aucun résultat. »

Ludo van Bogaert, par l'étude attentive de son cas mortel d'encéphalite varicelleuse, a montré que les lésions prédominent nettement sur la substance blanche mais atteignent aussi dans une faible partie, la substance grise environnante. Au niveau du cerveau « c'est la substance blanche de la corticalité et de l'atrium cérébelleux, y compris le pédoncule cérébelleux supérieur, qui est la plus touchée. La lésion prend tantôt l'aspect d'une infiltration diffuse par prolifération microgliale ; il en est ainsi au niveau de la substance grise corticale ; tantôt sous forme de foyers localisés aux environs de la limite de la substance grise et blanche et tantôt dans la substance blanche elle-même. Les dimensions de ces foyers inflammatoires varient du simple nodule glial banal à une plaque nummulaire ou circonscrite pouvant atteindre la grosseur d'une tête d'épingle et visible à l'œil nu sur les coupes de Nissl. Les gros et moyens nodules sont très fréquemment centrés sur des espaces vasculaires et quand ils se retrouvent à la périphérie du cerveau, il n'est pas exceptionnel de les voir se continuer dans les manchons péri-vasculaires issus de la méninge molle et qui plongent

dans le tissu cérébral. » Fait intéressant, les cellules cérébrales sont normales. Au niveau du cervelet il y a une nette atteinte des cellules de Purkindje qui ont perdu leurs dendrites : la substance tigroïde a l'aspect d'une fine poussière.

Dans les zones de prolifération gliale, van Bogaert a remarqué d'importantes réactions péri-vasculaires qui se retrouvent au niveau de la méninge molle où elles se prolongent sur les artères et les veines. Van Bogaert pense que les lésions sont plutôt du type dégénératif aigu. On rencontre ces diverses lésions sans qu'il paraisse y avoir exclusivité et « le virus ou la toxine varicelleuse ne s'attaquent pas exclusivement à la gaine de myéline comme cela se passe dans la sclérose en plaques même aiguë ».

Sendrail et Mlle Dudevant, en se basant sur des analogies cliniques avec la dégénérescence wilsonienne, le syndrome de Westphall-Strumpell et le syndrome de Cécil Vogt et non sur une documentation anatomique encore inexistante parlent de « striatites varicelleuses » pour les cas de choréo-athétose.

Les lésions trouvées dans les cas de complications nerveuses de varicelle s'observent à tous les étages de l'axe nerveux, elles paraissent porter principalement sur la substance blanche dans les cas d'encéphalite à forme de cérébellite, elles atteignent les cellules de Purkindje. Les cellules nerveuses cérébrales ne sont pas touchées.

Etude comparative avec les méningo-encéphalites des autres maladies infectieuses.

Les méningo-encéphalites, que nous avons retrouvées comme complications de la varicelle, se rencontrent également à la suite de la variole, de la vaccination, de la rougeole, de la rubéole et de la scarlatine. Toutes les fièvres éruptives ont donné depuis la guerre une recrudescence de complications d'ordre nerveux. Il est utile et intéressant d'examiner en quoi elles se rapprochent et en quoi elles diffèrent des complications de la varicelle.

La mieux connue est la méningo-encéphalite post-vaccinale. Rares et presque inconnus avant la guerre, les accidents encéphalitiques se sont montrés depuis tellement plus fréquents, occasionnant une épidémie en Angleterre en 1922-1923, une autre en Hollande de 1924 en 1925 qu'elles alarmèrent dans ces pays réfractaires à la vaccination obligatoire, l'opinion médicale et firent nommer des commissions chargées de leur étude. En Angleterre, le Rolleston Committee a relevé dans son rapport 90 cas. Depuis septembre 1930, il y eut 25 cas mor-

tels authentiques. En Hollande, on a trouvé 1 cas d'encéphalite sur 1604 vaccinés. En France et dans les pays latins, cette complication est heureusement beaucoup plus rare. Elle est nettement plus fréquente dans les pays à vaccination non obligatoire. Depuis 1924, le nombre des cas a augmenté sauf au-dessus d'un an. C'est un accident de première vaccination atteignant surtout les enfants de 4 à 6 ans (85 cas sur 90 dans la statistique officielle anglaise).

Avant l'âge d'un an, on ne relève pas de complications. Ainsi, en Hollande, sur 8.652 vaccinations avant cet âge, pas un seul cas. La date d'apparition est à peu près constamment le 10^e jour, époque de la généralisation du virus dans l'organisme. Le début se fait très brusquement par une élévation de température, des convulsions, des vomissements et de la céphalée. Cette encéphalite vaccinale est grave et se caractérise par une somnolence souvent très marquée, des convulsions, des signes méningés et des troubles moteurs variés. L'évolution est très souvent mortelle et les statistiques donnent environ 58 % de mortalité. Dans les cas à évolution favorable, on a noté des séquelles. Comby, Netter, Lucksch, Turnbull et Mac Intosh, pensent que la cause en est un neurotropisme particulier du virus jennérien et ils donnent comme argument la constance de la date d'apparition (10^e jour), l'existence dans un certain nombre de cas d'une vaccine généralisée et enfin la reproduction, dans les expériences de Lucksch, Turn-

boll et Mac Intosh, Bloscall, de réactions vaccinales spécifiques, chez le lapin, avec des émulsions cérébrales de sujets morts de méningo-encéphalites vaccinales. Par contre les Hollandais, les commissions anglaises, la commission de la Société des Nations soutiennent que l'encéphalite serait due à un autre virus qui serait exalté par la vaccination ; car d'après eux la date d'apparition ne serait pas aussi constante qu'on l'affirme, l'existence de vaccine généralisée serait rare et Krauss, Bilj et Levaditi n'auraient pu reproduire d'éléments vaccinaux par inoculation de substances cérébrales encéphalitiques. Pour ces auteurs la cause devait en être cherchée soit dans le virus de l'encéphalite épidémique (Krauss, Bastiannse, Levaditi, Takaki) soit dans un autre virus encore inconnu. On voit donc que l'origine de l'encéphalite vaccinale qui est pourtant une des mieux étudiées, est encore très discutée.

Les complications nerveuses post-varioliqnes sont rares, comme l'est actuellement, dans nos pays, la variole. Néanmoins dans les traités classiques on décrit des paralysies, des myélites et des troubles intellectuels. Wilson et Ford disent qu'on observe des accidents nerveux identiques à ceux de la vaccine.

Plus nombreux sont les cas de méningo-encéphalites post-morbilleuses. Kinnier Wilson dit qu'on note une fréquence de 4 pour 1.000. C'est la deuxième enfance qui est surtout touchée et l'âge

moyen est de 7 ans. Le début est brusque et s'accompagne presque constamment d'élévation de température à $38^{\circ}5$ - 39° et de somnolence. L'éruption suit son cours normal. Les signes sont très variables : on retrouve la torpeur, l'obnubilation intellectuelle, les convulsions et les signes méningés : céphalée, vomissements, raideur de la nuque, signe de Kernig, déjà notés dans les autres méningo-encéphalites. La guérison est beaucoup plus fréquente que dans l'encéphalite post-vaccinale qui est de loin la plus grave. Mais c'est ici qu'on trouve la plus grande proportion de séquelles qui peuvent être des troubles de la réflectivité, des troubles mentaux persistants, une hémiparésie spasmodique ou un état spastique permanent.

L'encéphalite post-rubéolique est exceptionnelle. Elle est très brutale et se caractérise par des convulsions, du coma, et une excitation motrice à type choréiforme.

Quant à la méningo-encéphalite post-scarlatineuse nous n'en avons pas trouvé d'observations et d'ailleurs les hémiplegies accompagnant des néphrites signalées par les classiques ne peuvent pas rentrer dans le cadre des complications nerveuses pures.

Varicelle, Vaccine et Rougeole : Voilà les trois maladies qui s'accompagnent dans une proportion encore faible mais qui paraît augmenter, de complications nerveuses. Cette étude d'ensemble montre que s'il y a des analogies, il y a aussi de notables différences entre leurs accidents nerveux. Dans les

trois cas la date d'apparition est assez rapprochée du début de l'éruption. Dans les trois cas la ponction lombaire ramène un liquide rachidien presque toujours normal et toujours stérile. Dans l'encéphalite post-vaccinale et dans l'encéphalite post-morbilleuse les lésions prédominent nettement au niveau de la substance blanche et sont fort différentes de celles de l'encéphalite épidémique qui prédominent au niveau de la substance grise surtout dans les ganglions de la base du cerveau.

Dans la varicelle, les accidents nerveux apparaissent en moyenne vers le 8^e jour, sans élévation de température, sans reprise de l'éruption. Si l'atteinte est diffuse et peut porter sur tous les étages de l'axe nerveux, il y a néanmoins des formes prédominantes : méningitiques, choréo-athétosiques et cérébelleuses. On ne trouve une forme d'ataxie cérébelleuse nettement caractérisée que dans la varicelle. La mortalité est faible, la plus faible de toutes ne dépassant pas 6 %. La guérison sans séquelles est la règle et on la note dans 90 pour 100 des cas. Il y a un net caractère de bénignité.

Dans la vaccine au contraire, la gravité est beaucoup plus grande. Les accidents sont de primo-vaccination tardive, apparaissant à peu près constamment vers le 10^e jour, mais la guérison est rare et on remarque une forte mortalité d'environ 58 pour 100. Dans les cas favorables, il y a « restitutio ad integrum » sans presque aucune séquelle.

Dans la rougeole : rareté des accidents cérébel-

leux, polymorphisme très net, mortalité moyenne de 10 pour 100, mais mauvaise « restitutio ad integrum » : on y note en effet 65 pour 100 de guérison incomplète.

Les complications nerveuses ne sont donc pas absolument superposables dans ces trois cas, mais ce qui est très frappant est l'absence de séquelles et c'est dans la varicelle que ce caractère est le plus net. Très alarmants au début, les signes s'amendent en général très vite et spontanément : il n'en est pas de même dans l'encéphalite épidémique, et c'est là un grand caractère distinctif entre ces deux affections que l'on a voulu rapprocher.

Pathogénie

Quelle est la cause des méningo-encéphalites post-varicelleuses ? Pour récente que soit cette question, elle n'est pas moins très discutée car elle se pose dans les mêmes conditions pour toutes les complications nerveuses des maladies éruptives. De nombreuses hypothèses ont été soutenues.

Il fut dit d'abord qu'il n'y avait là qu'une simple coïncidence : le nombre des cas de varicelle étant très élevé il se pourrait qu'il n'y eût qu'un simple hasard dans le fait de voir apparaître une lésion nerveuse au décours d'une varicelle. Mais pourquoi dans ce cas ces accidents ne se produiraient-ils pas avec une égale fréquence avant une varicelle, au moment de l'apparition de l'exanthème, et pourquoi surviendraient-ils presque toujours dans les semaines qui suivent l'éruption varicelleuse ? Il y a d'ailleurs maintenant trop d'observations pour qu'on puisse faire intervenir dans tous les cas le hasard seul.

Au début on avait pensé, en présence des premiers cas observés, portant surtout sur la moelle, à une poliomyélite antérieure réveillée par la varicelle. C'est bien improbable car la poliomyélite a

des caractères anatomo-pathologiques bien différents : elle se localise presque exclusivement sur les cornes antérieures de la moelle ; et les caractères cliniques s'ils se rapprochent par certains points, ont néanmoins bien des différences.

L'idée d'une encéphalite léthargique éveillée par la varicelle a encore de nombreux partisans. Rien dans la symptomatologie et l'évolution ne permet de rapprocher ces deux maladies. C'est la gravité de quelques cas et la présence de chorée qui ont fait soutenir cette hypothèse par des auteurs comme Babonneix. Ils se basent sur le fait que la chorée est souvent en rapport avec l'encéphalite épidémique. Cependant on l'observe également comme complication de toutes les maladies infectieuses. D'ailleurs de nombreux caractères cliniques sont très différents dans l'encéphalite épidémique et dans la méningo-encéphalite post-varicelleuse. Dans cette dernière, le début se fait brusquement au décours de l'exanthème, l'évolution est rapide en quelques semaines vers une guérison complète, sans séquelles ; on ne rencontre pas de myoclonies, ni de paralysies oculaires. Ces derniers signes sont pourtant avec la somnolence, très caractéristiques de la maladie d'Economo. Au point de vue anatomie pathologique il ne paraît pas y avoir non plus de ressemblances puisque l'encéphalite épidémique atteint de préférence la substance grise surtout au niveau des pédoncules cérébraux et que l'encéphalite varicelleuse lèse la substance blanche. Il ne

paraît pas possible de rapprocher ces deux affections et les partisans de cette idée sont de moins en moins nombreux.

Actuellement deux hypothèses sont surtout prises en considération. Dans la première, la méningo-encéphalite varicelleuse serait due à un virus neurotrophe encore inconnu qui existerait à l'état latent dans l'organisme et serait réveillé par l'infection varicelleuse. Toutes les complications nerveuses des maladies éruptives seraient de même origine. Les partisans de la seconde hypothèse soutiennent que les méningo-encéphalites succédant à la varicelle auraient pour origine un neurotropisme du virus varicelleux dans certaines conditions de terrain. Examinons-les pour voir si dans l'état actuel de nos connaissances on peut prendre fermement partie pour l'une ou pour l'autre.

*1^o La méningo encéphalite est due
à un virus neurotrophe inconnu.*

L'affection initiale créerait un état d'allergie, facilité par des conditions de réceptivité particulières, comme l'âge, le sexe, le climat, les antécédents pathologiques et ainsi s'éveillerait un agent causal encore inconnu. Ce serait le même processus pour les complications nerveuses de n'importe quelle maladie éruptive : varicelle, variole, rougeole, scarlatine et pour la vaccine. Un des arguments à l'appui de cette idée, serait la grande ressemblance des

lésions anatomiques, lésions portant principalement sur la substance blanche avec prolifération microgliale et atteinte de la myéline. Mais il se peut que ces lésions soient dues non pas à cet agent neurotrope inconnu, mais aux virus propres des fièvres éruptives, virus qui sont très vraisemblablement voisins. Mac Intosh est de cet avis.

Un autre argument invoqué est la presque identité des durées d'incubation des encéphalites des maladies éruptives. Dans l'étude comparée entre ces dernières on a vu que les points de comparaison étaient moins nombreux que les différences. Si le virus causal était le même, pourquoi les cas d'atteinte cérébelleuse paraissent-ils réservés uniquement à la varicelle ? La mortalité, le pronostic, la fréquence des séquelles, sont différents dans la vaccine, la varicelle, la rougeole. Ceux qui regardent les complications nerveuses comme dues au même virus neurotrope inconnu doivent supposer que l'action de ce virus hypothétique est hypothétiquement modifiée par l'influence de l'infection préexistante. Cela peut être vrai, mais tant que l'anatomie pathologique et la sérologie ne seront pas mieux connues, il ne paraît pas possible d'affirmer cette théorie séduisante.

*2° La méningo-encéphalite varicelleuse
serait due à un neurotropisme du virus varicelleux.*

L'étude des méningo-encéphalites de la varicelle montre quatre faits importants : 1° il y a un intervalle relativement constant de 5 à 15 jours entre l'éruption et l'apparition de l'accident nerveux ; 2° il n'y a aucun rapport entre la gravité de l'éruption et l'apparition de complications. Les varicelles hyperthermiques, les varicelles à fort exanthème paraissent même donner moins d'accidents nerveux que les varicelles bénignes apyrétiques, discrètes ; 3° la bénignité de ces accidents qui peut se comparer à la bénignité du virus ; 4° la relative fréquence d'ataxie cérébelleuse typique mais essentiellement curable. Ce sont ces faits qui ont amené les auteurs qui les ont observés, à admettre dans certaines conditions un neurotropisme du virus lui-même.

Ludo van Bogaert dit : « L'encéphalomyélite n'est pas autre chose qu'une réaction hyperallergique centrale, de la même valeur que l'exanthème, issue des mêmes conditions humorales, mais d'une localisation exceptionnelle et de telle nature qu'elle entraîne un risque grave pour l'existence du sujet. Elle ne survient pas chez tous les sujets mais chez ceux qui présentent : a) une insuffisance de leur fonction cutanée d'immunité ; b) une lésion ancienne de la barrière méningo vasculaire de leur appareil nerveux central ou périphérique. »

Il y aurait donc dans l'organisme une espèce d'immunité oscillante contre le virus varicelleux qui a un tropisme particulier pour la peau ainsi que pour les organes dérivés de l'ectoderme invaginé. Cornil et Kissel, Laignel-Lavastine, Bertoye sont partisans de cette manière de voir. Ingelrans termine ainsi son observation : « Dans les formes simples où l'enfant n'a rien ni avant, ni après, pourquoi refuser au virus varicelleux de toucher le névraxe ? D'ailleurs les encéphalites infectieuses et post-vaccinales plaident pour la spécificité. Pour la forme cérébelleuse si fugace, si identique à elle-même, si curable et sans séquelles, la clinique nous la fait mettre au compte de la varicelle et de son virus propre ». Il est vrai que l'on a objecté le polymorphisme des accidents nerveux. Ne s'expliquerait-il pas mieux par l'hypothèse du virus varicelleux qui pour des raisons de terrain est rendu sensibilisé pour le système nerveux et se porterait indifféremment sur une des parties du névraxe, que par un virus neurotrope propre qui devrait avoir une affinité plus marquée pour certaines régions et occasionnerait des complications absolument superposables pour la vaccine, la rougeole aussi bien que pour la varicelle ? Glanzmann soutient que les complications nerveuses de la varicelle, de la vaccine, de la variole sont dues à une réaction anaphylactique locale du système nerveux central et pense que l'intervalle de 5 à 17 jours que l'on observe généralement est le temps nécessaire à la sensibilisation.

On a soutenu que les virus de la varicelle, de la vaccine et de la variole pouvaient entrer dans le groupe que Levaditi nomme ectodermoses neurotropes : maladies de Lyssa, de Borna, groupe herpès encéphalite, poliomyélites. Ces virus seraient parents à cause de nombreux caractères communs : tous sont filtrables, invisibles, peuvent se conserver à l'état sec et dans la glycérine, ne sont pas cultivables sur terrain ordinaire, mais seulement en symbiose avec les éléments cellulaires. Tous ont une affinité spéciale pour les organes dérivés de l'ectoderme (peau, système nerveux). Quelquefois prédomine le neurotropisme, d'autres fois le neurotropisme.

On a essayé pour rattacher la varicelle à ce groupe de démontrer que le virus varicelleux se trouvait dans le liquide céphalo-rachidien. Petenyi aurait réussi à immuniser contre la varicelle, avec du liquide céphalo-rachidien prélevé pendant l'exanthème de varicelles sans complications nerveuses. Par contre Muller n'a pu en injectant par une voie endocranienne au cobaye, de l'exsudat de vésicules varicelleuses, reproduire des lésions du système nerveux. Ces expériences intéressantes ne sont pas assez nombreuses et on ne peut pas encore faire rentrer le virus varicelleux dans ce cadre. Si des travaux comme ceux de Levaditi, Harvier, Nicolau, Marinesco paraissent avoir démontré que le virus herpétique peut déterminer une encéphalite mortelle, il ne semble pas qu'on puisse affirmer des

relations étroites entre herpès zoster, encéphalite épidémique et varicelle. La clinique n'est pas favorable à cette manière de voir.

Si la question des rapports entre le zona et la varicelle était élucidée, on pourrait dire que si le zona est la localisation au nevraxe inférieur de la varicelle, le virus varicelleux lui-même pourrait toucher le nevraxe supérieur. Von Bokay et à l'heure actuelle Netter admettent l'identité du zona et de la varicelle en se basant sur ces faits que de nombreux cas de varicelle se seraient développés après un zona, qu'il y a des cas de zonas et varicelles associés, que la déviation du complément permettrait de mettre en évidence des anticorps zostériens et varicelleux dans le sérum de sujets atteints de zona. Ces arguments n'ont pas convaincu les partisans de la non-identité du zona et de la varicelle qui sont à l'heure actuelle les plus nombreux et dont les principaux sont Tessier, Comby, Lesné. Si les cas de zonas suivis de varicelle sont nombreux, par contre on ne cite guère de varicelles précédant un zona. Les causes de contagion de varicelle sont tellement nombreuses qu'il n'est pas étonnant qu'on en observe après un zona, maladie courante. Ce n'est pas non plus parce que deux maladies s'observent en même temps sur un même sujet qu'on doive impliquer l'identité. La réaction de fixation est soumise dans ces cas à de nombreuses causes d'erreur. L'anatomie pathologique des lésions de varicelles est encore trop sommaire

pour qu'on puisse en tirer une preuve pour le rapprochement avec le zona. L'identité des lésions de variole et varicelle est assez frappante et néanmoins on ne pense plus à en déduire que ce n'est qu'une seule maladie. Comme l'on peut voir, en dépit de nombreux travaux cette question n'est pas encore résolue et l'identité du zona et de la varicelle n'est pas encore une notion admise par la plupart des auteurs.

L'hypothèse des complications nerveuses de la varicelle, dues au virus varicelleux lui-même, qui, favorisé par certaines conditions de terrain deviendrait neurotrope, est actuellement celle qui a le plus de partisans. On essaye maintenant de chercher la réaction de déviation du complément avec comme antigène une émulsion de croutes varicelleuses fraîchement préparée. Pruvost n'a trouvé aucune agglutination ni avec le sérum, ni avec le liquide céphalo-rachidien. Chavany et Chaignot ont noté une réaction légèrement positive. Dans notre observation, la réaction de déviation du complément faite par M. Reilly au laboratoire de l'Hôpital Claude Bernard, était nettement positive. Ce sont peut-être de telles recherches et une étude attentive de l'anatomie pathologique qui pourront nous donner la solution du problème étiologique. Maintenant, s'il est possible d'envisager avec faveur une action neurotrope du virus varicelleux lui-même, il est impossible de l'affirmer et toutes les théories peuvent à bon droit se soutenir.

Conclusions

I. — La fréquence des complications nerveuses de la varicelle, maladie bénigne par excellence, va en augmentant. Nous en avons relevé 74 observations dont la majorité date des six dernières années.

II. — Ces complications débutent brutalement. Il y a un intervalle à peu près constant de 5 à 17 jours entre l'exanthème varicelleux et le début des accidents nerveux. La varicelle est en général normale. Ces complications sont remarquables par leur bénignité : l'évolution est excellente et la guérison sans séquelles est la règle.

III. — Le polymorphisme de ces complications nerveuses est frappant. Toutes les parties du névraxe peuvent être touchées. Il y a cependant des formes plus fréquemment relevées : cérébelleuses choreo-athétosiques et méningitiques. Cette dernière est bien individualisée et nous avons retrouvé un assez grand nombre d'observations comparables à la nôtre qui toutes décrivent les signes d'une méningite typique, assez alarmante pour qu'on pense à une méningite tuberculeuse mais guérissant spontanément sans séquelles (Nous ne faisons évidemment pas rentrer en compte les méningites

secondaires septiques à streptocoques ou à staphylocoques). Dans quelques cas (dont le nôtre), la réaction de déviation du complément pratiquée avec une émulsion de croûtes varicelleuses fraîches, s'est montrée positive.

IV. — L'étiologie de ces accidents nerveux est encore obscure. On peut penser qu'il s'agit d'un virus neurotrope encore inconnu (certains auteurs soutenant que c'est le virus de l'encéphalite léthargique) qui serait reveillé par l'infection varicelleuse. Dans ce cas le même virus serait responsable des complications nerveuses des autres maladies éruptives (variole, rougeole, scarlatine) et de la vaccine.

On peut également admettre qu'il s'agit du virus varicelleux lui-même qui, dans certaines conditions de sensibilisation et de terrain, deviendrait neurotrope. Cette hypothèse, qui pas plus que la première n'est étayée solidement par des preuves anatomo-pathologiques, bactériologiques et sérologiques est celle qui à l'heure actuelle a le plus de partisans.

Vu : le Président de la thèse,
BAUDOUIN.

Vu : le Doyen,
BALTHAZARD.

Vu et permis d'imprimer
le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLÉTY.

Bibliographie

- Allaire.* — Gazette Médicale de Nantes, 2^e série, 1905, n^o 21, p. 408.
- Augier.* — Journal des sciences médicales de Lille, 1894, t. I, p. 401.
- Ashby et Wright.* — Traité de médecine et de chirurgie des Maladies des Enfants.
- Babinski.* — Traité des maladies des enfants.
- Babonneix, Adeline et Colombe.* — Gazette médicale de France (édition de Paris), avril 1928.
- Babonneix.* — Gazette des Hôpitaux, 6 juin 1931.
- Encéphalomyélite post-varicellique (in Scritti medici dedicati a Carlo Comba, Florence, 1929).
- Babonneix et Voisin.* — Encéphalopathies infantiles (In Traité de Pathologie médicale et de thérapeutique appliquée. Paris, 1922).
- Baron.* — Encéphalite post-vaccinale. Thèse de Paris, 1929.
- Barrier.* — Traité pratique des maladies de l'enfance, 1861. Paris, 3^e édition.
- Barthez et Rilliet.* — Traité clinique et pratique des maladies des enfants, 2^e édition. Paris, 1854.
- Bendix.* — Traité de Pédiatrie.
- Bernheim.* — Lyon Médical, n^o 4, 1^{er} décembre 1929, p. 661 (in article de Bertoye et Garcin).

- Bertoye et Garcin.* — Lyon Médical, n° 4, 1^{er} décembre 1929, p. 660.
- Bertoye et Bouvier.* — Encéphalite vaccinale (Lyon Médical, n° 12, mars 1932).
- Bilj, Bouwdjyk, Bastiannse, Thenburg et Levaditi.* — Bulletin de l'Académie de Méd., 21 juillet 1925, t. XCIV, n° 29, p. 815.
- Bogaert (Van).* — Journal de neurologie et de psychiatrie, n° 10, octobre 1930.
- Bohn.* — Gerhardt's Handb der Kinderkrankb.
- Bokay (Von).* — Archiv. für Kinderheilkunde, 1892.
- Bonaba.* — Cronica Medica Mexicana, 1^{er} janvier 1921, p. 22, t. XXVII.
- Borra.* — Sezione Piemontese della Societa Italiana di Pediatria, 10 avril 1928.
- Bouchard, Charcot, Brissaud.* — Traité de Médecine.
- Bouchut.* — Traité pratique des maladies des nouveau-nés. Paris, 1878.
- Bouvy.* — Journal de clinique et de thérapeutique infantiles, n° 25 du 25 juin 1898, p. 486.
- Brain.* — British Medical Journal, n° 3654, 17 janvier 1931, p. 81.
- Caccia.* — Rivista di clinica pediatrica. Florence, n° 11, 1904, p. 817.
- Camus et Sézary.* — Revue neurologique, 1907, t. I, p. 393, n° 8 du 30 avril.
- Cerf.* — Annales médico-chirurgicales du Centre, 1904, p. 104, n° 9 du 28 février.
- Chavany et Chaignot.* — Bull. de Soc. Méd. Hôp. Paris, 9 janvier 1931, p. 28.
- Chavernac.* — Annales d'oculistique, t. 140, 1908, p. 52, juillet.

- Cornil et Kissel.* — Revue neurologique, t. I, n° 2, février 1930, p. 169.
- Comby.* — Traité des Maladies de l'Enfance, 1907.
- Encéphalites aiguës chez l'enfant (Arch. Méd. Enf., 1907, p. 577).
 - Ataxie cérébelleuse chez les enfants (Arch. Méd. Enf., 1914, p. 369).
 - Les encéphalites aiguës chez les enfants (Arch. Méd. Enf., 1922, p. 457 et p. 488).
 - Encéphalite aiguë d'origine vaccinale (Soc. Méd. Hôp. Paris, 8 octobre 1926).
 - Encéphalite post-vaccinale (Arch. Méd. Enf., 1927, p. 414).
 - Zona et varicelle (Arch. Méd. Enf., 1929, p. 219).
- Crépin.* — Thèse de Lille, 1929.
- Crouzon et Liege.* — Revue neurologique, 1928, t. I, p. 700, n° 5 de mai.
- Crouzer-Griffith.* — American Journal of dis. of children, août 1920.
- Debré et Lévy-Solal, Netter, Longchampt.* — Bull. Soc. Méd. Hôp. Paris, 11 décembre 1925, p. 1571.
- Debré, Turquety et Broca.* — L'encéphalite de la rubéole (Presse Médicale, 12 mars 1930).
- Deherripon et Ingelrans.* — In thèse Crépin.
- Desandre.* — Thèse de Paris, 1900.
- Dudevant (Mlle O.).* — Thèse de Toulouse, 1931.
- Dufourt.* — Les complications nerveuses de la rougeole (Journal de Méd. de Lyon, 20 février 1930).
- Duken.* — Zeitschrift für kinderkrankheiten, t. L, 1930-1931.
- Dumas.* — Montpellier médical, 1878.
- Eckstein, Herzberg (H.), Kremer et Herzberg (K.).* —

Deutsche Medizinische Wochenschrift, t. LVI,
n° 7, 14 février 1930.

Fasella. — Il policlinico, 1^{er} novembre 1929.

Feer. — Traité de pédiatrie.

Filatow. — Sur les maladies infectieuses aiguës des enfants.

Fischl. — Jahrb. für Kinderheilk., 1899.

Forest. — Monatschrift für Kinderheilkunde, 1910.

Galli (Paolo). — La Pediatria, 1^{er} juillet 1925, fasc. XIII.

Gaucher et Mirallié. — Gazette médicale de Nantes, 2^e série, 1904, n°5, p. 96.

Gautier et Monedjikowa (Mlle). — Soc. Méd. Hôp. Paris, 27 février 1931, p. 332.

Gay (William). — British Medical Journal, 31 mars 1894, p. 679.

Glanzmann. — Schweizerische Medicin. Wochs., 12 février 1927, n° 7.

Goodhart. — Traité pratique des maladies de l'enfance.
Traduit par Variot, Paris, 1895.

Gordon et Rolleston. — Arch. of Pediatrics, vol. 44, n° 6, juin 1927.

Goussis. — Soc. Pédiatrie, Paris, séance du 21 avril 1925
(in Bulletin, p. 181).

Graene Mitchell et Gordon-Fletcher. — Journ. of American Dis. Ass., VII, 1927, vol. IX.

Graham. — Arch. Dis. Childhood, avril 1930, vol. V, p. 146-148.

Guinon et Halbronn. — Bull. de la Soc. de Pédiatrie, 1914, p. 417.

Guinon. — Arch. de Méd. Enfants, n° 8, 1914, p. 561.

Henoch. — Maladies des Enfants.

Heubner. — Traité des Maladies des Enfants.

- Holmes.* — Journal of Immunology, 1^{er} février 1916.
- Huber.* — Bull. de Soc. Méd. Hôp. Paris, 25 novembre 1926, p. 1580.
- Hunter.* — The Lancet, 9 janvier 1875, vol. I, p. 45.
- Hutinel.* — Fièvres éruptives (Les Maladies des Enfants, t. I, Paris, 1909).
- Kassowitz.* — Jahrbuch. für kinderheilkunde, n° VI, 1873, p. 160.
- Kinnier Wilson.* — The Journal of Neurology and Psychopathology, vol. X, juillet 1929, n° 37.
- Koplick.* — Diseases of Infancy and Childhood, 3^e édition, New-York.
- Krabbe.* — Brain, XLVIII, n° 4 de 1926, p. 535.
- Krâmer.* — Schwerz. Rundschau für Med., 1928.
- Laignel-Lavastine, Miget et Constantinesco.* — Bull. Soc. Méd. Hôp. Paris, n° 26, du 20 octobre 1930, p. 1448.
- Laroche (Guy) et Quioc.* — Soc. Méd. Hôp. Paris, 1923, séance 28 décembre (Bull., p. 1841).
- Lechelle, Bertrand (I.) et Fauvert.* — Soc. Méd. Hôp. Paris, 22 mai 1931 (Bull., p. 898).
- Lenoble et Thielemans.* — Soc. Méd. Hôp. Paris, 7 mars 1924 (Bull., p. 304).
- Levaditi.* — Ectodermoses neurotropes. Masson, 1926.
- Levaditi, Nicolau et Sanchez Bayarri.* — Presse Médicale, n° 11, 5 février 1927.
- Luçsch.* — Medizinische Klinik., 28 août 1924, n° 34.
- Lust.* — Pathologie infantile, janvier 1931.
- Luthje.* — Deutsche Zeitsch. für Nervenheilk., 1902, n° 22.
- Marfan.* — Soc. Méd. Hôp. Paris, séance 10 mars 1893 (Semaine Médicale, p. 123).

- Arch. Méd. Enfants*, 1898, p. 153.
- Mac-Intosh*. — *British. Med. Journal*, avril 1928.
- Miller et Davidson*. — *British. Journal of Children's diseases*, 1914.
- Menko*. — *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 1899.
- Meunier*. — *Soc. belge de Pédiatrie*, avril 1928.
- Murray Gordon (B.)*. — *American. Journ. Dis. of Children*, novembre 1924.
- Morichau-Beauchant*. — *Arch. Méd.-Chir. de Province*, n° 6, 15 juin 1909.
- Morquio*. — *Soc. Péd. de Paris (Bull., n° 8, octobre 1928, p. 387)*.
- Mya*. — *Lo sperimentale*, fasc. 20-21, 1893.
- Netter (Arnold)*. — Encéphalite post-vaccinale (*Bull. de Soc. Méd. Hôp., Paris*, 21 octobre 1926).
- Vaccine et encéphalite (*Bull. Acad. Méd., 21 juillet 1925, t. XCIV, n° 29, p. 821*).
- Encéphalite vaccinale ou post-vaccinale (*Académie de Médecine*, 9 juillet 1929-4 décembre 1929).
- Netter (Hermann)*. — Beitrag. zur Pathologie der Variellen (*Arch. für Kinderheilkunde*, 1900).
- Nyssen et Vervaeck*. — *Journal de neurologie et de psychiatrie*, n° 9, septembre 1930, p. 589.
- Osler*. — *Principes and Practise of Medicine*, 1912, p. 332.
- Pagniez*. — *Presse Médicale*, n° 9, 29 janvier 1930, p. 134.
- Paisseau*. — *Revue critique de Pathologie et de Thérapeutique*, n° 1, février 1930, p. 59.
- Paisseau et Scherrer (Mlle)*. — *Soc. Péd. Paris*, 19 novembre 1929 (*Bull., p. 500*).
- Paraf*. — *Revue française de Pédiatrie*, 1926, p. 74.

- Pette.* — München. Medizinische Wochenschrift, tome LXXV, n° 5, 3 février 1928.
- Pierret et Pruvost.* — Echo médical du Nord, n° 41, 8 octobre 1927, p. 536.
- Porta.* — Sezione Lombarda della Soc. Italiana de Pediatria, 5 juin 1927.
- Pruvost.* — In thèse Paris, 1926.
- Puig.* — Soc. Méd. Hôp. de Lyon, 16 juin 1931.
- Ramond (Louis).* — Revue technique médicale, n° 51, décembre 1926.
- Remold.* — Jahrbuch. f. Kinderheilk., avril 1926.
- Rendu.* — Arch. Méd. Enf., t. XXXIII, n° 1, janvier 1930.
- Rocaz et Lartigue.* — Journal de Médecine de Bordeaux, 1921.
- Rossi.* — Gazzetta degli Ospedali e delle cliniche, n° 113, 20 septembre 1903.
- Runge.* — Zeit. f. d. g. Neur. und Psych., n° 46, 1927, p. 561.
- Rutelli.* — La Pediatria, juin 1916.
- Sachs.* — Traité des maladies nerveuses des enfants.
- Sahli.* — Schweizensche med. Woch., 1925.
- Sendrail et Dudevant (Mlle).* — Soc. Méd. Hôp. Paris (Bull., n° 9, 1932, p. 358).
- Sterling.* — Neur.-psychiatria Soc. of Warsawa. (citato in Zeitschr. für d. ges. Neur. and Psychiat., 1913).
- Strumpell.* — Traité des maladies nerveuses des enfants.
- Stuchlick.* — Casopis Cesk'ych Cekarůw (citato in Zeitsch. f. d. ges. Neur. und Psych., 1920).
- Swoboda.* — Mitteilung. d. ges. für inn Med. u. Kinderheilk. Wien., 1905.
- Thamm.* — Jahrb. für Kinderheilk., n° XXV, 1886, p. 155.

- Toni (de)*. — Il policlinico, 1924, fasc. 44, p. 1434 de la sezione pratica.
- Tramer*. — Med. Klin., n° 43, p. 1588 du 24 octobre 1930.
- Turnbull et Mac Intosh*. — Lancet, 4 septembre 1926, vol. CCXI, n° 5375.
- Voizard et Baize*. — Gazette des Hôpitaux, 24 septembre 1927.
- Waldmann*. — Journal of American. Med. Ass., 21 novembre 1925.
- Wharton Smith*. — American Journal of diseases of Children, vol. X, 1915, n° 6, p. 445.
- Wilson et Ford*. — Bulletin of the Johns Hopkins Hospital, t. XV, n° 6, juin 1927.
- Winnicott et Gibbs*. — British. Journ. of Children diseases, avril-juin 1927, n° 268, 270, vol. XXIII, p. 107-127.
- Zappert*. — Monatschrift für Kinderheilk., 1916.
- Zimmermann et Yannet*. — Archives of Neurology, t. XXVI, 1931.

